Münchener Medizinische Wochenschrift

Schriftleitung: Prof. Dr. Georg Landes, Landshut, und Dr. Hans Spatz, München 38, Eddastr. 1 / Verlag: J. F. Lehmann, München 15, Paul-Heyse-Straße 26 / Der Verlag behält sich das ausschließliche Recht der Vervielfältigung, Übersetzung und Verbreitung der veröffentlichten Beiträge vor

NR. 28 MÜNCHEN, DEN 15. JULI 1955 97. JAHRGANG

Originalaufsätze und Vorträge

Ärztliche Fortbildung

Aus der Augenabteilung des Krankenhauses in Wörgl (Tirol)

Seltene Formen von Konjunktivitis und ihre Behandlung*)

von Dozent Dr. med. *Karl Lisch*, Leiter der Augenabteilung

Was die verschiedenen Bindehautentzündungen betrifft, so lassen sie sich im allgemeinen auf Grund bestimmter Symptome verhältnismäßig leicht erkennen, auch gelingt es meist, mit Hilfe der üblichen Untersuchungsmethoden ihre nähere Ursache zu ermitteln. In gewissen näher zu erörternden Fällen allerdings kann die ätiologische Klassifizierung ohne Kenntnis der feineren Zusammenhänge auf Schwierigkeiten stoßen.

Als erstes Beispiel erwähne ich den **Zusammenhang zwischen endokrinen Störungen und Konjunktivitis.** Wegen der mitunter recht auffallenden subjektiven Beschwerden kommt den Bindehautentzündungen bei Störungen der Schilddrüsenfunktion eine gewisse praktische Bedeutung zu. Ich fasse sie unter dem Begriff der Thyreokonjunktivitis zusammen. Bekanntlich äußert sich die **Hypofunktion der Schilddrüse** als Myxödem. Neben der angeborenen Form wird die spontane der Erwachsenen unterschieden. Ferner kann es nach Thyreoiditiden zum Myxödem kommen, gar nicht so selten nach Strumektomie sowie nach Röntgenbehandlung der Schilddrüse bei Morbus Basedow. Abgesehen von typischen Lidhautveränderungen läßt sich eine mehr oder weniger leichte Schwellung der Bindehaut und in seltenen Fällen eine Blepharokonjunktivitis beobachten. Beim typischen Myxödem kommt der Konjunktivitis im Rahmen der Gesamtkrankheit eine verhältnismäßig unwichtige Bedeutung zu. Eine wichtigere Rolle spielt sie jedoch bei den larvierten Formen, der sog. Hypothyreoidie bénigne chronique (Hartoghe). Die davon Befallenen leiden mitunter an einer hartnäckigen Conjunctivitis simplex und ermöglichen es dadurch nach meinen Erfahrungen gar nicht so selten dem Ophthalmologen, den Verdacht auf eine Hypothyreose auszusprechen, unter Berücksichtigung eines dabei vorkommenden, allerdings nur leicht angedeuteten Lidödems und einer leichten Gelbfärbung der Gesichtshaut. Letztere ist durch die bei Hypothyreose bestehende Erhöhung des Karotinspiegels infolge der in der Leber gestörten Umwandlung von Karotin in Vitamin A bedingt. Mit der Zufuhr von Thyroxin bei Hypothyreose verschwindet in der Regel auch die Konjunktivitis bzw. Blepharitis.

Bei der **Hyperthyreose,** dem Morbus Basedow kann mitunter eine Konjunktivitis vorkommen, die nach meinen Beobachtungen nicht durch den Exophthalmus allein bedingt ist, da sie in keinem Verhältnis zu seinem Grad steht. Schon ehe der Basedowexophthalmus auftritt, kann eine auffällige Hyperämie der Conjunctiva bulbi vorhanden sein (Goldzieher). Insbesondere aber lassen sich nach Thyreoidektomien wegen Morbus Basedow meist mehrere Wochen bis Monate bestehende Konjunktivitiden mit subjektiv unangenehmen Beschwerden, wie Brennen und Schmerzen, beobachten, die in gewissen Intervallen rezidivieren können und mit der Zunahme des Exophthalmus in keinem direkten Zusammenhang stehen müssen. Bekanntlich spielt sowohl beim malignen als auch Basedow-Exophthalmus das im Vorderlappen der Hypophyse gebildete Thyreotropin eine entscheidende Rolle. Nach den histologischen Untersuchungen von Börner kann die Bindehaut nach Thyreoidektomien bei Morbus Basedow entzündliche Veränderungen aufweisen. Die nach Basedowthyreoidektomie auftretenden Konjunktivitiden können auf Grund meiner Beobachtungen ein selbständiges Symptom einer vermehrten Thyreotropinausschüttung der Hypophyse darstellen, so wie dies für den malignen Exophthalmus zutrifft. Nichts damit zu tun haben aber chronische Bindehautentzündungen nach malignem Exophthalmus, die vor allem durch die hochgradige Erschlaffung der Lidhaut bedingt sind (Abb. 1). Die Thyreotropinbildung



Abb. 1: Hochgradige Erschlaffung der Lidhaut bei einem 74j. Pat. nach malignem Exophthalmus. Conjunctivitis chronica

wird nicht nur von der Höhe des Thyroxinspiegels im Blut bestimmt, sondern auch vom Hypothalamus aus auf nervösem Wege beeinflußt. Wenn z. B. Ratten der Kälte ausgesetzt werden, dann müssen sie zur Aufrechterhaltung ihrer Körpertemperatur vermehrt Wärme produzieren. Es kommt zu einer starken Aktivierung der Schilddrüsentätigkeit. Wird der Hypophysenstiel durchschnitten und damit die Verbindung zwischen Hirnanhang und Hypothalamus unterbrochen, so bleibt diese Reaktion aus (Uotila). Die Basedowkonjunktivitis läßt sich durch Störung der vegetativen Innervation der Gefäße bzw. dystrophische Vorgänge erklären, wie dies auch für den Basedowexophthalmus angenommen wird. Therapeutisch lassen sich die nach Thyreoidektomie bei Morbus Basedow auftretenden lästigen, gegenüber der üblichen Konjunktivitistherapie resistenten Bindehautentzündungen nach meinen Erfahrungen durch Röntgenbehandlung der Hypophyse (Einzeldosis 200 r, insgesamt 2000 r) recht gut beeinflussen.

Als nächste Krankheit, bei der auch innersekretorische Störungen im Spiele sind, erwähne ich die **Acne rosacea.** Ich gehe nicht auf die dabei häufig vorkommenden charakteristischen Veränderungen am Auge ein, sondern verweise darauf, daß in selteneren Fällen hartnäckige Bindehautentzündungen älterer Individuen ihre Erklärung dadurch finden können, wenn es gelingt, geringe Hauterscheinungen des Gesichtes in Form nur ganz flüchtiger Erythemflecken und Follikulitiden festzustellen. Mit dem Nachweis von formes frustes von Acne rosacea läßt sich meist die vorhandene Konjunktivitis mit der von Löscher und Thiel angegebenen Behandlung mit Nebennierenrindenhormon günstig beeinflussen. Ich verwende Des-

*) Vortrag, gehalten anläßlich der Tagung der Bayerischen Augenärztlichen Vereinigung in Erlangen am 23. April 1955.

oxycorticosteronacetat in Form von Percorten, am zweckmäßigsten als Kristallampullen zu 25 mg; falls erforderlich injiziere ich das Präparat in Abständen von 3 bis 4 Wochen. Auch Cortison kann lokal in Salbenform verabfolgt werden. Nach meinen Erfahrungen lassen sich aber mit Percorten i.m. bessere Erfolge erzielen.



Abb. 2: Conjunctiva tarsi des rechten Auges bei Chalaziosis

Beim **Sjögrenschen Syndrom** stellt die dabei vorkommende Conjunctivitis sicca mit Fädchenkeratitis ein lokales Symptom einer Allgemeinerkrankung dar. Der Sjögrensche Symptomenkomplex äußert sich bekanntlich durch Herabsetzung der Sekretion der Tränen- und Speicheldrüsen sowie der Drüsen der oberen Luftwege, des Magens als auch der Schweißdrüsen. Auf Grund des von mir geführten Nachweises des familiären Auftretens des Syndroms muß eine erbliche Organ- bzw. Gewebsdisposition vorhanden sein. Die Erkrankung kann verschiedene Manifestationsgrade aufweisen. Auch braucht bei einer Conjunctivitis sicca nicht immer die zur richtigen Diagnose führende Fädchenkeratitis vorhanden zu sein. Der Nachweis charakteristischer extraokulärer Sjögrensymptome bietet jedoch die Möglichkeit der richtigen Klassifizierung einer bestehenden Conjunctivitis sicca. Ihre Behandlung ist nicht einfach. Von der von vom Hofe angegebenen peroralen Thyreoidinwirkung und den Erfolgen der von Nover erst jüngst empfohlenen lokalen Applikation von Thyroxinsalbe konnte ich mich nicht überzeugen, auch nicht von der Anwendung von Cortison oder Percorten. Eine gewisse Erleichterung läßt sich durch Einträufelung von Fibrolysin, 2%iger Natriumsalicylicum-Lösung oder Paraffinum liquidum erzielen.

Von dem durch ein filtrierbares Virus hervorgerufenen **Molluscum contagiosum** wissen wir, daß es bei Lokalisation am Lidrand sowohl Konjunktivitiden als auch Keratitiden im Gefolge hat. Für das Auftreten letzterer ist es allerdings nicht erforderlich, wie Nover meint, daß ein direkter Kontakt zwischen Molluscum contagiosum und Hornhaut bestehen muß, da Hornhautaffektionen auch bei jenseits der Ziliengegend lokalisierten Molluskumknötchen vorkommen können. Auch tritt die Konjunktivitis bei Molluscum contagiosum nicht an umschriebener Stelle auf, die Keratitis kann die ganze Hornhaut betreffen. Es handelt sich um toxische Einwirkungen auf die Bindehaut und Hornhaut. Bei Annahme einer Kontaktinfektion müßten Molluskumknötchen viel häufiger in der Bindehaut vorkommen, als aus den spärlichen Beobachtungen darüber hervorgeht. Bei länger bestehendem Molluscum contagiosum kann die Hornhaut allerdings in dessen Umgebung stärkere Reaktionen aufweisen. Mitunter können die Molluskumknötchen am Lidrand ganz klein sein, daß sie mit der Spaltlampe festgestellt werden müssen. Andererseits sind manchmal sehr große Molluskumknötchen zu beobachten, die an ein Chalazion erinnern, aber bei genauer Betrachtung an der typischen kraterförmigen Einsenkung zu erkennen sind. Das Molluscum contagiosum an den Lidern ist keineswegs so selten, ich konnte im Laufe der letzten Jahre über 30 Fälle mit Bindehaut- und Hornhautkomplikationen beobachten. Als einfaches und sicheres Verfahren hat sich mir die Diathermiekoagulation mit der Nadel bewährt, so daß ich sie der bisher üblichen Ausquetschung vorziehe.

Vom **Frühjahrskatarrh** ist bekannt, daß es zu Abweichungen vom üblichen klinischen Bild kommen kann. Diese äußern sich durch außergewöhnlich stark ausgebildete Wucherungen, wodurch die tumorartig verdickte Tarsalbindehaut hahnenkamm- oder blumenkohlähnliches Aussehen aufweisen kann. Diese können zu Hornhautschädigungen führen und die kombinierte Exzision des Tarsus nach Kuhnt erforderlich machen. Histologisch besteht eine grobe warzige Beschaffenheit der Bindehaut des Tarsus durch papilläre Prominenzen infolge Wucherung des Stroma. Dem Frühjahrskatarrh mit atypischen Wucherungen kann eine eigenartige, von mir hier nur kurz zu erörternde Bindehauterkrankung klinisch sehr ähnlich sein. Die dabei auftretenden Veränderungen sollen durch die Abbildung der Bindehaut des Tarsus von einem 20j. Patienten, der seit Kindheit an einer chronischen Bindehautentzündung leidet, illustriert werden (Abb. 2). Beiderseits ist die Conjunctiva tarsi verdickt und weist ein grobes höckeriges Aussehen auf. Histologisch handelt es sich um eine schwere Erkrankung der Meibomschen Drüsen (Abb. 3). Von einzelnen Drüsen sind nur noch zystenförmige Hohlräume vorhanden. Durch die multilokuläre Affektion der Meibomschen Drüsen ist es nie zur Bildung des sonst für das Chalazion charakteristischen Erweichungsherdes gekommen, vielmehr liegt eine atypisch verlaufende chalaziöse Erkrankung vor. Außer der Bindehauterkrankung kann bei dem Patienten keine organische Störung festgestellt werden. Trotzdem er sehr auf Reinlichkeit bedacht ist, weist er einen sehr unangenehmen Körpergeruch auf. Die abnorme Ausdünstung (Osmihidrosis) fasse ich im Sinne einer nicht eruierbaren Stoffwechselstörung auf, die zur Ausscheidung von abnormen Stoffwechselprodukten durch die Schweiß- und Talgdrüsen führt. Offenbar sind die Meibomschen Drüsen dafür besonders empfindlich und reagieren mit ausgedehnter **Chalaziosis.** Unter diesem Gesichtspunkt sind für die Entstehung des isolierten Chalazion ebenfalls Stoffwechselstörungen bzw. Ausscheidungen abnormer Stoffwechselprodukte verantwortlich zu machen.



Abb. 3: Schnitt durch den Tarsus des Oberlides. Meibomsche Drüsen in zystenförmige Hohlräume umgewandelt

Die vorliegenden Ausführungen zeigen, daß verschiedene Konjunktivitiden immer noch eine Reihe von Problemen aufweisen und interessante Zusammenhänge zeigen, deren nähere Feststellung sowohl von wissenschaftlichem als auch praktischem Interesse ist. DK 617.111—002—085

Schrifttum: Börner, R.: Klin. Mbl. Augenhk., 125 (1954), S. 82. — Goldzieher, W.: Therapie der Augenkrankheiten, II. Aufl. (1900). — Hofe vom, K.: Diskuss.-Bem. z. Sautter, 55. Vers. Dtsch. Ophth.-Ges. (1949), S. 73. — Lisch, K.: Arch. Augenhk., 110 (1937), S. 357. — Löscher, H.: Klin. Mbl. Augenhk., 102 (1939), S. 392. — Nover, A.: Klin. Mbl. Augenhk., 117 (1950), S. 302; Münch. med. Wschr. (1954), S. 1309. — Thiel, R.: Klin. Mbl. Augenhk., 102 (1939), S. 394. — Uotila, U. U.: Endocrinology, 26 (1940), S. 129.

Anschr. d. Verf.: Wörgl (Tirol), Salzburger Straße 4.

Forschung und Klinik

Aus der inneren Abteilung des Städt. Krankenhauses Berlin-Wilmersdorf, Chefarzt Dr. med. *H. A. Hötzl*

Gallenwegsverschlüsse, Differentialdiagnose und Therapie mit Hilfe der periduralen Plombe

von Dr. med. *H. A. Hötzl*, Berlin-Charlottenburg

Zusammenfassung: Auf Grund unserer eigenen Beobachtungen haben wir bei allen unklaren Gallenwegsverschlüssen, deren Anamnese nicht eindeutig für einen Steinverschluß sprach und gesichert war, vor der Operation den Versuch mit der periduralen Plombe durchgeführt. So konnten wir in den Fällen, wo ein Steinverschluß durch einen intrahepatalen Verschluß vorgetäuscht wurde, eine Operation umgehen. Aber selbst dann, wenn eine Operation erforderlich wird, können wir die peridurale Plombe, weil sie die Leber in eine bessere Durchblutungsphase versetzt, empfehlen.

Auf der Suche nach einem besseren Erkennen der **Gallenwegsverschlüsse** haben unsere Untersuchungen mit der periduralen Plombe eine vielversprechende Möglichkeit aufgezeigt. Nachdem es gelungen war, mit Hilfe des Eisen-Kupfer-Quotienten im Serum eine einwandfreie Diagnose zwischen Verschlußikterus und Hepatitis zu haben, bestand in Verfolgung dieser Beobachtung der Wunsch, nun auch eine bessere Differenzierung bei Gallenwegsverschlüssen zu finden. Diese Differentialdiagnose hat für uns deshalb eine so besondere Bedeutung, weil wir sehr oft vor der Frage stehen: Wie lange dürfen wir konservativ bleiben, und wann müssen wir uns zur Operation entscheiden? Nachdem wir vor Jahren die peridurale Plombe auch in unserer Klinik eingeführt hatten, konnten wir uns durch unsere eigenen guten Resultate wie auch durch die Mitteilungen anderer Autoren von dem großen Wert dieser Methode und der sehr günstigen Beeinflussung bei Leberparenchymerkrankungen überzeugen. Mit dieser Therapie — wir hatten bereits an anderer Stelle darüber berichtet — war es uns möglich, nicht nur die Schwere dieser Krankheit zu beeinflussen, sondern auch eine wesentliche Verkürzung der Krankheitsdauer zu erzielen und, wie wir glauben möchten, dadurch die Möglichkeit für eine völlige Ausheilung zu erreichen.

Von den mit Gallenwegs- und Gallengangsverschlüssen in unsere Klinik aufgenommenen Kranken konnten wir **zwei Gruppen** unterscheiden: Die eine beinhaltet Patienten, die mit ausgesprochenen Gallenkoliken und einer beginnenden Gelbfärbung in die Klinik kamen und die auch schon vor der Aufnahme oftmals Gallenkoliken durchgemacht hatten. Zum Teil brachten diese Kranken auch Röntgenaufnahmen mit, auf denen einwandfrei Steinschatten zu erkennen waren. Die Patienten der zweiten Gruppe haben keine wesentlichen Beschwerden angegeben. Sie hatten auch keine ausgesprochenen Koliken, sondern meistens nur einen stumpfen, ziehenden Schmerz im rechten Oberbauch, zeigten aber ebenfalls eine beginnende Gelbfärbung. Die erste Gruppe, also die der Steinträger, beobachteten wir und leiteten sie nach einigen Tagen der Ruhigstellung und nach Abklingen der entzündlichen Erscheinungen der chirurgischen Behandlung zu. Mehr Schwierigkeiten in der Beurteilung machte uns die zweite Gruppe. Es bestehen zwar auch hier Schmerzen, aber nie von der Intensität wie bei Koliken. Im weiteren Krankheitsverlauf kommt es meistens zu einer Vergrößerung der Leber und zu einer Zunahme der Gelbfärbung. Diese Entwicklung kann noch die gleiche sein wie bei einer schweren Hepatitis mit Ikterus. Die im Laboratorium durchgeführten Kontrollen (Eisen-Kupfer-Bestimmung im Serum, alkalische Phosphatase und andere) ergeben immer mehr und mehr das Bild eines Gallenwegsverschlusses. In diesem akuten Zustand scheuten wir uns, Röntgenkontrollen vorzunehmen. In diesem Stadium ist es trotz mehrmaliger Versuche nicht möglich gewesen, bei der Duodenalsondierung Gallensaft abzuziehen. Aber auch bei schwerer Hepatitis finden wir oft keinen Gallenfluß. Erschwerend für das Gesamtbild in dieser Gruppe, kommt es zu einem starken Anstieg der Bilirubinwerte im Serum. Auch die Harnbefunde sprechen für einen Verschluß. Wenn sich früher trotz intensiver Therapie in der dritten oder vierten Woche keine Veränderungen ergaben, so wurde die Operation in Erwägung gezogen. Es könnte sich dann differentialdiagnostisch ja nicht nur um eine schwere entzündliche Veränderung mit Verschluß handeln, sondern es besteht ja auch die Gefahr, daß die abführenden Gallenwege von außen her komprimiert werden. (Durch extensives Wachstum, ausgehend von Tumoren des Pankreas, des Magens oder des Darms, weiter durch Veränderungen entzündlich vergrößerter Lymphknoten, besonders im Bereich des Zystikus-choledochus-Winkel.) Bevor wir in diesen Fällen um eine chirurgische Intervention ersuchten, machten wir den **Versuch mit der periduralen Plombe** und konnten in einer Reihe von Fällen gute Erfolge sehen.

Wir verwendeten für unsere peridurale Anästhesie die seinerzeit von D o g l i o t t i 1931 eingeführte Methode, die später von B u c h h o l z und L e s s e zur periduralen Plombe modifiziert wurde.

Nach Auffüllung des periduralen Raumes mit physiologischer Kochsalzlösung (zwischen 20—80 ccm) wird eine Pantocain-Plombe injiziert. Wir benutzen dafür 10 ccm einer von der Firma Hoechst fertiggestellten Lösung (PPP-Lösung, bestehend aus einer $5^0/_{00}$igen Pantocainlösung in $6^0/_0$iger Collodiumlösung).

Das Auffinden des periduralen Raumes ist dadurch zu erkennen, daß man mit der Punktionsnadel in den Intervertebralraum eingeht und nach Herausnahme des Dochtes eine 5-ccm-Spritze, mit physiologischer Kochsalzlösung gefüllt, einsetzt und unter leichtem Druck auf den Stempel das Ligamentum flavum durchstößt. In dem Augenblick, wo man den 1—2 mm breiten periduralen Raum erreicht, läßt der Widerstand des Stempels nach, und man kann mühelos den periduralen Raum mit der oben angegebenen Menge physiologischer Kochsalzlösung auffüllen. Dadurch ist der peridurale Raum von der physiologischen Kochsalzlösung aufgefüllt, und die Plombe schwebt gleichsam durch ihren Collodiumgehalt in der Höhe des ausgewählten Segments und kann sich nur noch seitlich in Richtung der Spinalnerven durch die Zwischenwirbellöcher ausbreiten. Je nach der Höhe des ausgewählten Segments kommt es zu der gewünschten Anästhesie. Wir verwendeten den Raum zwischen Th 8—12.

Die Anästhesie setzt mit einem beginnenden Taubheitsgefühl nach ungefähr 10 Minuten ein und hält durchschnittlich zwischen 3 bis 6 Stunden an. Mit der so gewählten Methode haben wir bei vielen hundert periduralen Plomben keinen Zwischenfall gesehen.

Auf die Wirkungsweise der periduralen Plombe und deren spasmolytischen Effekt wurde bereits in einer früheren Arbeit hingewiesen[1]). Den Versuch mit anderen diagnostischen Methoden, wie zum Beispiel mit der Laparoskopie, machten wir wegen der damit verbundenen Gefahren nicht. Die Laparoskopie in diesem Stadium kann nach der Punktion zu schweren Peritonitiden führen, und es ist sogar ein Fall mit tödlichem Ausgang beschrieben (C r e u t z f e l d t und K ü h n, Dtsch. med. Wschr., 49 [1954]).

Aus den anfangs erwähnten beiden Gruppen wird je ein Krankheitsverlauf herausgezogen und angeführt:

B. 337/54, F r a u G.: 56j., die vor 14 Tagen an Gelbsucht erkrankt war. Zuerst Gelbfärbung der Skleren, anschließend des ganzen Körpers. Befunde bei der Aufnahme: Bilirubin im Serum 7,6 mg%, Thymol 42 TE, Mancke-Sommer 40 mg%, Weltmann 1—10. Nach 8 Tagen Anstieg des Bilirubins auf 9,72 mg% und des Eisens im Serum auf 210 γ%. Nach 14 Tagen Bilirubin im Serum 17,25 mg%, Eisen-Abfall auf 105 γ%, Kupfer-Anstieg auf 308 γ%. Die alkalische Phosphatase 3 MME. Durch den Abfall des Eisenspiegels im Serum, den Kupferanstieg und den Anstieg der alkalischen Phosphatase mußten wir an einen Verschluß denken und machten am 19. Krankheitstage die erste peridurale Plombe. Zwei Tage darauf stieg das Eisen im Serum auf 287 $\gamma^0/_0$ an, Kupfer fällt auf 246 $\gamma^0/_0$, ebenso die alkalische Phosphatase auf 1,5 MME Bilirubin im Serum 3,71 mg%. Parallel dazu eine erhebliche subjektive Besserung. Am 25. Krankheitstage neuerliche peridurale Plombe und im weiteren Krankheitsverlauf Behandlung mit Leberduschen. Bei vorsichtiger Belastung bleibt der Bilirubinspiegel im Serum auf 0,5 mg%, Eisen auf 103 γ%, Weltmann auf 1—8.

[1]) Münch. med. Wschr., 96 (1954), 51, S. 1507—1510.

Hier kam es nach anfänglichen Hepatitiszeichen zum vorübergehenden **intrahepatalen Verschluß,** der mittels der periduralen Plombe ohne Operation behoben werden konnte.

Die Durchblutungssteigerung der Leber steht bei allen ihren Erkrankungen an erster Stelle der Therapie, und da durch die peridurale Plombe nach unseren Erfahrungen eine wesentlich bessere Durchblutung der Leber erreicht wird, so glauben wir, daß, selbst wenn die Operation erforderlich wird, die Leber durch die peridurale Plombe in eine bessere Stoffwechsellage versetzt wird. Neuere amerikanische Arbeiten bestätigen, daß durch die Epiduralblockade durch den Sympathikus eine vasoaktive Substanz freigesetzt wird. Für die Wirksamkeit dieser Substanz muß eine intakte Nebenniere vorhanden sein, da eine Beziehung zu den Nebennierenrindenhormonen angenommen werden muß. Aber auch beim Vorhandensein von **Steinen** kam es, wenn auch nur vorübergehend, zu einem Gallenabfluß und zu einem starken Absinken des Bilirubinspiegels im Serum.

B. 498/54, Frau F.: 57j. Frau, die eine Woche vor der Aufnahme hellen Stuhl und dunklen Urin bemerkt. Anschließend Gelbfärbung und am Tage der Aufnahme plötzlich einsetzende heftige, stechende, bohrende Schmerzen in der Gallenblasengegend, die rechts in den Rücken ausstrahlen. Blutchemische Befunde bei der Aufnahme: Bilirubin 5,5 mg%, am 9. Tage bereits Anstieg auf 8,9 mg%. Eisenwerte 82γ%, Kupfer 355γ%. Erste peridurale Plombe: Eisenwerte bleiben auf 82 γ%, Kupfer auf 368 γ% und Bilirubin im Serum 9,1 mg%. Nach der zweiten periduralen Plombe deutliches Abblassen des Ikterus und Absinken des Bilirubins im Serum auf 3,95 mg%, Eisen steigt auf 147 γ%, Kupfer bleibt gleich. Nach der dritten periduralen Plombe steigt das Bilirubin im Serum wieder an, Eisen erhöht sich noch auf 167 γ%, Kupferspiegel bleibt aber auf gleicher Höhe. (Die Höhe des Eisenspiegels im Serum ist deshalb so wichtig, weil erfahrungsgemäß Werte über 180 γ% eine Okklusion ausschließen.) Da trotz dreimaliger periduraler Plomben nur eine vorübergehende Besserung zu erkennen war, ist eine weitere konservative Behandlung nicht mehr zu vertreten, und die Patientin wird zur Operation auf die chirurgische Abteilung verlegt. Bei der Operation finden sich eine große Anzahl von Gallensteinen, die aber bereits eine leichte Auflösungstendenz zeigten. Es ist bemerkenswert, daß auch bei ähnlichen anderen Fällen, wo wir uns nach periduralen Plomben zur Operation entschließen mußten, die bei der Operation gefundenen Steine eine gewisse Brüchigkeit aufwiesen. Bei den so vorbereiteten Patienten schien sich die peridurale Plombe nicht nur auf die Leber selbst, sondern durch das vorübergehende Aufhören des Verschlusses auf die Gesamtstoffwechsellage ausgewirkt zu haben.

Trotz vorübergehender Beeinflussung des Verschlusses kam es zu keiner Veränderung der blutchemischen Werte.

Besonders gute **Erfolge** sahen wir bei intrahepatischen Verschlüssen. Während es bei Steinverschlüssen nur vereinzelt und oft erst nach mehreren periduralen Plomben zu einem vorübergehenden Gallenfluß kam, sahen wir bei intrahepatischen Verschlüssen meist schon nach der ersten oder zweiten periduralen Plombe einen starken Gallenfluß. Wir erwähnen das deshalb, weil auch in der Literatur immer wieder Fälle angegeben werden, bei denen intrahepatische Verschlüsse operiert wurden und wo man dann eine vollkommen gesunde Gallenblase vorfand. (Nach vorsichtigen Schätzungen behalten 25% der Operierten weiterhin ihre Beschwerden und werden erst durch eine zweite Operation beschwerdefrei. Demgegenüber ist die peridurale Plombe ein einfacher und gefahrloser Eingriff.) DK 616.361-007.272-085

Anschr. d. Verf.: Berlin-Charlottenburg 9, Hessenallee 12.

Psychotherapie

Aus der Inneren Abteilung des Evangelischen Krankenhauses Oldenburg i. O. (Leitender Arzt: Prof. Dr. med. *H. Bohnenkamp*)

Eine besondere Eigenart in der Persönlichkeitsstruktur des Asthmakranken

von Dr. med. *Hans-Joachim Baltrusch*

Zusammenfassung: Beim Asthma bronchiale liegt neben dem allergischen Faktor eine besondere seelische Konfliktsituation vor. Es handelt sich um eine in der Frühkindheit angelegte, exzessive Mutterbindung, die zur Abhängigkeit mit den Folgen der expansiven Gehemmtheit und Unsicherheit führt, wobei das neurotische Versagen in entscheidenden Lebensbezügen offenkundig wird.

Daß psychische Faktoren in der Auslösung des Asthmaanfalles eine Rolle spielen können, ist eine in der Klinik feststehende Tatsache. Nahezu jeder größere Affekt kann einen Asthmaanfall provozieren (Wittkower [1], Dunbar [2]). Die Frage nach der Bedeutung solcher für das Krankheitsgeschehen ist aber umstritten.

So nimmt Hansen (3) zwar eine psychische Anfallsdisposition an, hält sie aber nicht zu den essentiellen Ursachen der Krankheit gehörig. I. H. Schultz (4) und Siebeck (5) fordern dagegen ein vermehrtes Eingehen auf die Lebensgeschichte des Kranken. Schon bei Trousseau (6) und später bei Freud (7) und Fenichel (8) finden wir Hinweise auf das Vorliegen eines psychischen Korrelates bei Asthma bronchiale (A. b.). Erst in neuerer Zeit wurde das Vorliegen einer zentralen Konfliktsituation des Asthmatikers festgestellt. French und Alexander (9, 10) und später auch Dunbar (11), Weiss und English (12) stellten fest, daß gleich wichtig wie der allergische Faktor die emotionellen Einflüsse für die Pathogenese des A. b. entscheidend sind. Der Asthmatiker leidet an einer für ihn typischen Konfliktsituation: er kreist um eine exzessive, nicht abgelöste Mutterbindung, die ihn in eine Abhängigkeitshaltung hineingedrängt hat, in der der unbewußte Wunsch nach schützender kindlicher Geborgenheit herrscht. So stellt der asthmatische Anfall in einer Situation, die nicht restlos bewältigt werden kann, den Aufschrei nach der schützenden Mutter dar, an die Stelle kindlichen Weinens tritt ein „Weinen nach innen" (Halliday [13]), der Anfall. So kann jede Situation, die vom Kranken selbständiges Handeln erfordert oder ihn aber von der Abhängigkeit von der Mutter oder der sie vertretenden Beziehungsperson zu trennen droht, das Asthma auslösen.

In **eigenen psychodynamischen Untersuchungen,** die auf einer eingehenden biographischen Anamnese (analytisches Interview nach Murray [14]) und psychodiagnostischen Untersuchungen (Rorschach-, Szondi-, Baum- und Figure-Drawing-Test) basierten, haben wir das Vorliegen einer solchen zentralen Konfliktstellung feststellen können. Unsere Auffassung mögen folgende Krankengeschichten belegen:

1. W. E., 20 J., Verkäuferin. Kommt wegen heftiger asthmatischer Beschwerden zur Einweisung, berichtet, daß die ersten Anfälle im 13. Lebensjahr auftauchten, nachdem es evident wurde, daß der Vater nicht mehr aus der Gefangenschaft zurückkam. Von dieser Zeit an hätte sich die Mutter, die immer sehr nervös gewesen war, sie stets kontrolliert hätte, ihr verstärkt zugewandt. Die jetzige Verschlimmerung hätte eingesetzt, nachdem sie im Urlaub einen jungen Mann kennengelernt hätte, der ihr die Verlobung antrug und den sie liebt. Sie hätte aber die Entscheidung sich darüber versagt, weil sie die Mutter nicht allein habe lassen wollen. In letzter Zeit hätte es verstärkt Auseinandersetzungen mit dieser gegeben, diese behandele sie wie ein Kind und rede ihr in alles hinein. — Befund: Über den Lungen, Giemen, feuchte RG. Im Blut 10% Eosinophile. Röntgenol.: Zyl. Bronchiektasen im li. Unterlappen. Vereinzelte peribronchiale Infiltrate, Emphysem. — Pat. klagt über innere Spannungen, Minderwertigkeitsgefühle, hat lebhafte Traumaktivität: Flug- und Schwebeträume, sexuelle Alpträume. Entstammt einer Mittelstandsfamilie, die Ehe der Eltern war nicht sonderlich glücklich. Schwierige Geburt, Flaschenkind. Jüngstes Kind, wurde enorm verwöhnt, dennoch war die Mutter streng, Pat. durfte nie unartig sein. Anfänglich lebhaftes Kind, wurde früh durch die Mutter gedämpft. Die Erziehung der Mutter lief daraus hinaus, stets das „Gesicht zu wahren", wurde laufend überwacht und in den Handlungen von der Mutter gesteuert. — In der Aussprache kamen wir schnell auf das zugrunde liegende Problem: Pat. fürchtet die Trennung von der Mutter, weil sie das Eingehen auf die Rolle der eigenen Weiblichkeit als bedrohlich empfindet und diese nicht akzeptiert. Sie verharrt in der Rolle des Noch-Kindes, weil sie entsprechend ihrer angelegten Neurosenstruktur

das emotionale Eingehen auf die fordernde Umwelt fürchtet und ihre expansiven Tendenzen verdrängt. Daneben bestehen verdrängte Aggressionen gegen die einschränkende und überbehütende Mutter.

Auch die Einstellung der Mutter ist psychologisch interessant. Im Gespräch mit dieser klingen immer wieder schlecht verhehlte Feindseligkeitsregungen gegenüber der Tochter an, die seit der Geburt der Tochter bestanden haben, Pat. war im Grunde als Kind unerwünscht.

Deutlich sehen wir die Rolle der überbehütenden, ängstlichen Mutter, an deren Liebe die Tochter erstickt. Unsere Patientin imponiert als gehemmter Mensch, der seine Umwelt und das expansive Eingehen auf diese als bedrohlich empfindet und den deutlichen Wunsch hat, beschützt zu werden. Für sie wird das „Du-Erlebnis" zur entscheidenden Versagung, da sie es nicht bewältigen kann und mit dem Anfall sich gegen die eigenen expansiven Tendenzen zur Wehr setzt.

2. I. R., 37 J., Hausfrau. Kommt im dritten Monat der 4. Schwangerschaft, erlitt am Vortage einen heftigen Anfall. Das A. b. trat erstmals in der 3. Schwangerschaft auf, hörte mit dem Tage der Geburt des Kindes auf. Es ergibt sich, daß beide Schwangerschaften unerwünscht sind. Pat. gibt an, sie lebe in zu schlechten Wohnverhältnissen. Befund: Schwangerschaftsverlauf normal. Über den Lungen Giemen und Brummen. Atmung erschwert, Zuhilfenahme der auxiliaren Interkostalmuskulatur. Im Blut 2% Eosinoph. Vegetativum: Dermographismus. — Klagt über Kontaktschwäche, soziale Unsicherheit, depressive Verstimmungen, hat Flug-, Schwebe- und Nacktheitsträume. In der Exploration ergibt sich wiederum, daß Pat. unter einer ängstlichen, nervösen Mutter zu leiden hatte. Sie war einziges Kind, der Vater fiel im Felde, schwere Geburt. Von der Mutter äußerst verwöhnt, nie allein zum Spielen gelassen, durfte in der Schule nicht turnen. Selbst im ersten Jahr der Ehe wurde sie nur mit Schwierigkeiten von der Mutter zu einer Eisenbahnfahrt zum Besuch des Gatten weggelassen. Es ergibt sich, daß die Pat. mit ihrer Familie bei der Mutter wohnt, die Mutter ist auch noch heute bestimmend im Haushalt. Pat. ordnet sich ihr völlig unter. Mit der Vergrößerung der Familie plant der Ehemann zu bauen. Damit würde Pat. von der Mutter getrennt. Diese Trennung wird von ihr unbewußt gefürchtet, sie glaubt, nicht in der Lage zu sein, selbständig handeln zu können, und dies ist letztlich die Ursache für die Auslösung der Anfälle. Die Geburt eines neuen Kindes und damit Inangriffnahme des Bauprojektes bedeutet die Bedrohung der Abhängigkeit von der Mutter. Der Anfall imponiert als Aufschrei nach der bergenden Mutter, als Wunsch in der Geborgenheit des kindlichen Nestes verbleiben zu können.

3. J. L., 31 J., Beamter. Einweisung wegen heftigen A. b. und gleichzeitigen Vorliegens eines Ulcus duodeni. Befund: Lungen: verschärftes Atemgeräusch mit Giemen und verl. Exspirium, einzelne trockene RG. Im Blut 7% Eosinophile. Röntgenologisch: Emphysem. Chron.-rezidiv. Ulcus duod. mit Deformierung des Bulbus. Die ersten asthm. Beschwerden setzten ein, als Pat. sich in einem Liebesverhältnis zu zwei Frauen befand, konnte sich für keine entscheiden. Deswegen auch Differenzen mit der Mutter. Einige Zeit später lernte er seine jetzige Frau kennen, heiratete diese gegen den Willen der Mutter, die keine Städterin auf dem Hofe haben wollte. Seit dieser Zeit klagt Pat. über Asthmaanfälle und Magenbeschwerden. — Pat. entstammt einer Kleinbauernfamilie und wuchs auf unter der Härte eines strengen Vaters und der ängstlichen Behütung einer verwöhnenden Mutter. Flaschenkind! Schon früh entwickelte er Symptome, wie Minderwertigkeitsgefühle, allgemeine Ängstlichkeit und pavor noct. Mit 14—15 J. zog er sich ganz von den Kameraden zurück, war eigentlich immer Einzelgänger. Im Kriege verlor er ein Bein. Nach dem Kriege besuchte er eine Verwaltungsschule, trotz guter Leistungen kam es zum nervösen Versagen. Befindet sich heute in gehobener Position, entwickelt starken Berufsehrgeiz, ist aber dauernd unsicher, übertrieben selbstkritisch, meint, daß es schwer sei, es allen gerecht zu machen. Klagt über Schwierigkeiten, sich durchzusetzen, Kontaktschwäche, depressive Verstimmungen und Minderwertigkeitsgefühle, hat Angst, zu versagen. Schwebe-, Flug-, Verfolgungs- und Verunglückungsträume.

Auch hier sehen wir den alten Konflikt der verdrängten Mutterbindung wieder, Pat. hat sich von dieser nicht zureichend freimachen können und schwankt in seiner emotionalen Einstellung zwischen dem Ideal der Mutter und dem Liebespartner hin und her, auch das Vorwärtskommen im Beruf und das expansive Eingehen auf die sich anbietenden Umweltsbezüge wird gefürchtet. Als für das Asthmageschehen wesentlicher peristatischer Faktor kommt die ängstliche, überbehütende Mutter in Betracht, das gleichzeitige Vorliegen eines Ulkus läßt auf erhebliche Intensivierung der Gehemmtheit mit zusätzlichen Konflikten auf dem Gebiet des besitzergreifenden („oral-kaptativen") Antriebserlebens schließen. Der zentrale Konflikt ist hier das Schwanken der emotionalen Einstellung zwischen dem Bedürfnis nach Unabhängigkeit und dem (gleichzeitigen) Wunsch nach schützender, kindlicher Geborgenheit.

4. G. K., 27 J., Schneider. Seit früher Kindheit asthmatische Beschwerden, besonders bei Aufregungen und beim Hantieren mit alten Lumpen. Befund: Über den Lungen Giemen und Brummen. Im Blut 11% Eosinophile. Stotterer! — Die ersten Anfälle setzten ein, als im 4. Lebensjahr die Mutter starb und er zur Großmutter verbracht wurde. Pat. war Flaschenkind, lebhaft, aber sehr ängstlich. Die Großmutter überbehütete ihn außerordentlich: „Oma hatte immer Angst." Stets im Kontakt mit anderen Kindern scheu und ängstlich, Einzelgänger. Frühe neurotische Züge, begann zu stottern, kaute Fingernägel, schrie im Schlaf auf. Schulausbildung durch Kriegsverhältnisse unterbrochen, nach Kriegsende von den Polen interniert und mißhandelt, seit dieser Zeit starkes Stottern. Nach seiner Umsiedlung nach hier ist er nie richtig zurechtgekommen. Heiratete und lebt in sehr armen Verhältnissen, zur Ehefrau hat er eine kindlich anhangende Bindung. Während einer Periode langer Arbeitslosigkeit kam es zu 21 Diebstählen. Entwendete Dinge, die ihm gefielen, Bücher, Blumen, Stoffe usw. Zur Motivation seines Verhaltens gibt er an, es hätte ihn dranghaft überkommen, diese Dinge zu besitzen, zumal er ein so freudloses Dasein führe. Pat. wirkt sehr gefügig und gehemmt, klagt über Kontaktschwäche, depressive Verstimmungen und markierte Ängstlichkeit. Intelligenz: normaler Durchschnitt, kein Anhalt auf Psychose oder Psychopathie. — In der Exploration ergibt sich ferner, daß Pat. unter der räumlichen Trennung von der Großmutter schwer leidet, hat den ständigen Wunsch, zu ihr zurückzukehren und alles hier zurückzulassen. In einer Situation größter materieller Not kommt es zum Durchbruch der angestauten oral-kaptativen Impulse, zur selben Zeit verstärken sich die Asthmaanfälle. Der zentrale Konflikt ist wieder die Angst vor der Selbständigkeit und Eigenverantwortung im Leben, er baut sich auf einer infantilen, abhängigen Persönlichkeit auf, die so schwer gehemmt ist, daß sie das Leben nicht allein zu gestalten vermag, die erhöhte Anfallsbereitschaft stellt das Verlangen nach der bergenden Beziehungsperson dar.

Wir konnten also die von den amerikanischen Autoren gefundene Abhängigkeitshaltung des Asthmatikers bestätigen. Der Asthmatiker erweist sich durch Verwöhnung und ängstliche Überbehütung als expansionsgehemmt, er leidet an Unsicherheit und Furcht vor der Realität, hat Angst, sein Leben nicht selbständig meistern zu können, und ein ausgeprägtes Schutzbedürfnis. Härte und Verwöhnung bilden die Grundlagen einer neurotischen Struktur (Schultz-Hencke [15]), auf der Basis einer ausgeprägten Abhängigkeit bilden sich die für den Asthmatiker entscheidenden Versagungen im Zusammenstoß mit der Umwelt. Bei stärkerem und häufigerem Versagen kommt es zur Symptombildung mit dem Versuch des Rückzuges in die schützende Ausgangssituation. Die Neurose ist also das Ausweichen in Fehlhaltungen vor zwischenmenschlichen Bezügen, die auf Grund der gesetzten Gehemmtheit nicht bewältigt werden können. So erweist sich der Asthmatiker als gehemmt, sein Geltungsstreben ist nicht befriedigt, in bezug auf die Liebesfähigkeit ist er eher auf das Empfangen als auf das Geben von Liebe eingestellt, wobei er seine infantile Abhängigkeit auf den Partner überträgt. In der Verfolgung seiner Ambitionen ist er unsicher, neigt zur Ausflucht in träumerische Erwartungshaltungen und zu nervösem Versagen. Zwanghafter Schaffensdrang und Perfektionismus können ihm eigen sein, er ist mehr Einzelgänger und kontaktscheu. Früher Verlust eines Elternteiles, wie durch äußere Umstände bedingter Mangel an intentionaler Mutterzuwendung in der Säuglingszeit (wir fanden eine Anzahl Flaschenkinder unter unseren Patienten), mögen sich für die Bildung der Neurosenstruktur verstärkend auswirken. Früh können sich neurotische Züge, wie Angstmanifestationen, pavor nocturnus usw. einstellen, und das charakteristische Vorkommen von Flug- und Schwebeträumen weist auf verhindertes Emporkommen und Kontaktarmut hin, daneben auch auf den Wunsch, über der Situation zu „schweben". Stimmungsschwankungen, Niedergeschlagenheit und Insuffizienzideen sind Folgezustände der gesetzten Hemmungen. So stellt der Anfall die Ausflucht aus der nicht zu bewältigenden Situation dar, in ihm wiederholt sich der Aufschrei nach kind-

licher Geborgenheit und die Furcht, diese zu verlieren: „Eine Trauer, die sich nicht in Tränen äußert, läßt andere Organe weinen!" (M a u d s l e y).

Von psychologischem Interesse ist auch die **Persönlichkeit der Mütter** der Asthmatiker. Bei ihnen findet sich eine gesteigerte Selbstunsicherheit und Ängstlichkeit, daneben auch der Wunsch, zu dominieren. Oft liegt aber auch eine überkompensierte Ablehnung des Kindes vor, die sich in Überbehütung äußert. Diese Ansicht wird von R o g e r s o n, H a r d c a s t l e und D u g u i d (16) bestätigt.

Aus all diesem erhebt sich die **Forderung nach psychischer Führung des Asthmatikers,** wie sie auch von B o h n e n k a m p (17) vertreten wird. Intensive psychotherapeutische Beratung und autogenes Training (I. H. S c h u l t z) führen zur Entspannung und bringen oft eine Besserung mit sich. Wir haben mit dieser Methode gute Erfolge gesehen. Bei schweren Neurosestrukturen ist analytische Behandlung indiziert. Die Frage nach dem „warum gerade jetzt" und dem „warum gerade hier" bestätigt sich aufs neue an der Persönlichkeit des Asthmakranken. Immer sollte in der Behandlung des Asthmatikers auch an seine Persönlichkeit gedacht werden, denn Krankheit ist leidenschaftliches Lebensgeschehen (v. W e i z s ä c k e r).

DK 616.248-02 : 616.89-008.485

S c h r i f t t u m : 1. Wittkower, E.: J. Ment. Sci., 81 (1935), S. 533. — 2. Dunbar, Fl.: Emotions and Bodily Changes, New York (1938). — 3. Hansen, K.: Dtsch. med. Wschr., 76 (1951), S. 1165. — 4. Schultz, I. H.: Dtsch. med. Wschr., 78 (1953), S. 389. — 5. Siebeck, R.: Medizin in Bewegung, 2. Aufl., Stuttgart (1953). — 6. Trousseau: Med. Klin. des Hotel Dieu in Paris, Würzburg (1868). — 7. Freud, S.: Ges. Schriften, London (1946). — 8. Fenichel, O.: Outline of Clinical Psychoanalysis, New York (1934). — 9. French, E. u. Alexander, F.: Psychosomat. Med. Mon., 122 (1941). — 10. Alexander, F.: Psychosomat. Med., New York (1950). — 12. Weiss, E. u. English, O. S.: Psychosomat. Med. The Clinical Application of Psychopathology to General Medicine Problems. Philadelphia (1943). — 13. Halliday, J. L.: Brit. J. Med. Psychol., 17 (1937), S. 1. — 14. Murray, H. A.: Explorations in Personality, New York (1953). — 15. Schultz-Hencke, H.: Lehrb. der analyt. Psychotherapie, Stuttgart (1951). — 16. Rogerson, Hardcastle u. Duguid: Guy's Hosp. Rep., 85 (1935), S. 289. — 17. Bohnenkamp, H.: Erkrankungen d. Atmungsorgane. In Therapie u. Praxis, Bd. II, Wien (1953).

Anschr. d. Verf.: Oldenburg (Oldb.), Liegnitzer Str. 10.

Physikalische Therapie

Aus der Chirurgischen Universitäts-Klinik Halle a. d. Saale (Direktor: Prof. Dr. med. *W. Budde*)

Ergebnisse der Röntgen-Bestrahlung des Mamma-Karzinoms*)

von Dr. med. *Wolfgang Pfarschner*

Zusammenfassung: An der Chirurgischen Universitäts-Klinik in Halle wird beim Steinthal I und II die primäre Radikaloperation durchgeführt. Wir nehmen an, daß die Resultate einer zusätzlichen postoperativen Intensivbestrahlung diese Einstellung weitgehend unterstützen werden, zumal zwischen Vor- und Nachbestrahlung bisher nur geringe Resultatdifferenzen festzustellen sind. Die Vorbestrahlung bleibt dagegen beim Steinthal III die Methode der Wahl. In der Anwendung der Bewegungsbestrahlung, auf die Hans M e y e r bereits 1913 anläßlich des Gynäkologen-Kongresses in Halle in weitblickender Voraussicht hinwies, kann für beide strahlentherapeutischen Möglichkeiten ein weiterer, bisher noch nicht ausgenutzter Weg zur Hebung der Heilungschancen gesehen werden.

Obwohl die Behandlung des Mammakarzinoms eine lange Geschichte besitzt und an große Namen — v. V o l k m a n n (1875), G u s s e n b a u r (1883), R o t t e r (1889), H e i d e n h a i n (1889), H a l s t e d (1890) — gebunden ist, so hat sich trotzdem die Diskussion über den besten Therapieplan für diesen Krebs bisher nicht zum Abschluß bringen lassen. Zwar konnte die chirurgische Technik so weit ausgefeilt werden, daß kaum noch Verbesserungen zu erwarten sind, jedoch hat die Röntgentherapie die Grenzen ihrer Möglichkeiten noch nicht erreicht. Besonders kann von der Bewegungsbestrahlung erwartet werden, daß bei ihrer zusätzlichen Anwendung eine weitere Hebung der Heilungsaussichten eintritt. Zumindest wurde dieser Weg bisher nur vereinzelt in die prä- und postoperative Behandlung des Mammakarzinoms eingebaut, während eine Ausnutzung auf breiter Basis überhaupt nicht stattfand. Mit Sicherheit kann aber angenommen werden, daß der Einführung der speziell auf Herdwirkung und Hautschonung abgerichteten Bewegungsbestrahlung ein nicht unwesentlicher Anstieg der Heilungsquote parallel laufen würde.

Ein Vergleich der unter den verschiedenen strahlentherapeutischen Bedingungen erlangten statistischen Ergebnisse läßt andererseits keinen eindeutigen Standpunkt einnehmen, von dem aus der einen oder anderen Methode ein uneingeschränkter Vorzug gegeben werden könnte. Vielmehr muß festgestellt werden, daß die bislang bekannten Modifikationen miteinander noch konkurrieren und daß eine souveräne Methode für die Röntgenbestrahlung des Mammakarzinoms allseitig noch nicht angenommen wurde.

Völlige Klarheit über die beste Art unseres therapeutischen Vorgehens zu gewinnen, wäre bei einer so häufigen Krebserkrankung aber von großer Wichtigkeit. Bekanntlich nimmt das Mammakarzinom die 3. Stelle unter den Krebsen des weiblichen Geschlechts nach dem Gebärmutter- und Magenkrebs ein. Nach einer Aufstellung von S c h i n z und F i s c h e r erkrankten 1935 in Gesamtdeutschland 7 200 Frauen an Brustkrebs. In Amerika verstarben 1946 nach H a r r i n g t o n 18 938 Frauen durch ein Mammakarzinom. In Schweden wurde in den letzten 20 Jahren eine Zunahme des Karzinomleidens der Brust um 70% registriert.

Es steht zunächst ganz außer Zweifel, daß wir auf die **Radikaloperation** nicht verzichten können und daß sie bei der Behandlung des Steinthal I und II die dominierende Rolle einzunehmen hat.

Von amerikanischer und nordischer Seite (A d a i r, G a r d n e r, D a h l - I v e r s e n, L i n d q u i s t, N i e l s e n, H a a g e n s e n, H a r r i n g t o n) wird ihr bevorzugte Bedeutung beigemessen und dabei ein möglichst radikales Vorgehen empfohlen. Die bisher typische Ablatio mammae mit Wegnahme des M. pectoralis major et minor sowie Ausräumung der Axilla wird nicht mehr als ausreichend angesehen. Vielmehr wird eine Erweiterung der Radikaloperation auf die sternalen Lymphknoten entlang der A. thoracica interna, evtl. unter parasternaler Teilresektion der 2.—5. Rippe, angeraten. Durch die Untersuchungen von H a n d l e y, T h a c k r e y, M ö r l u. a., die im Mammarialymphgebiet metastatisches Gewebe bei klinisch sonst freien regionären Mammaverhältnissen nachweisen konnten, erhält dieser Vorschlag besondere Bedeutung. Nach W a n k e ist damit zu rechnen, daß beim Steinthal I in 11% bereits eine sternale Beteiligung eingetreten ist. Im Krankengut der Chirurg. Univ.-Klinik Kiel allein, deren Unterlagen D i e t h e l m zu einer der größten statistischen Aufstellungen in Deutschland mit über 900 Fällen verwandte, wurde beim Steinthal I sogar in 25% eine parasternale Aussaat gefunden. Beim Steinthal II beträgt die parasternale Absiedlung nach einer statistischen Erfassung von 1595 Fällen durch W a n k e 30—50%. Da der Mammariaweg direkt in den Blutstrom einmündet und seine Filterwirkung gegenüber abgeschwemmten Krebszellen deshalb wesentlich geringer ist, steigt bei Erkrankung der Mammarialymphknoten die Gefahr einer Generalisation erheblich an. Sie ist wesentlich größer als bei der Erkrankung der Axillarlymphknoten (W a l t h e r).

Tatsache ist jedenfalls, daß das Steinthal-I-Stadium zumeist überschritten ist, wenn unsere Behandlung beginnt. Ansonsten müßte in jedem Fall des Steinthal I durch alleinige chirurgische Maßnahmen ein 100%iger Heilerfolg zu erwarten sein, vorausgesetzt, daß die Operation exakt durchgeführt wurde. Eine Rezidivbildung nach Steinthal-I-Operation fordert dagegen zur Revision der ehemals gestellten Diagnose auf.

H a r r i n g t o n hat nach pathologischer Untersuchung gefunden, daß das klinisch erhobene Steinthal-I-Stadium in 29% tatsächlich dem Steinthal II zugehört. Unter 1569 Mamma-Karzinomen, die von 1940 bis 1953 an der Chirurg. Univ.-Klinik Göttingen behandelt wurden, fand

*) Am 27. 11. 1954, anläßlich einer Tagung der Medizinisch-wissenschaftlichen Gesellschaft für Chirurgie an der Universität Halle, vom Verfasser auszugsweise zum Vortrag gebracht.

Hinrichs, daß sogar in 41% histologisch ein Steinthal II vorlag, während die klinische Diagnose auf Steinthal I gelautet hatte.

Nach klinischen Gesichtspunkten allein läßt sich also die Ausbreitung eines Karzinoms nicht bestimmen. Wüßten wir beim Steinthal I, daß dieses Stadium in Wirklichkeit auch vorliegt, so könnten wir uns für diese Fälle mit der alleinigen Operation begnügen. Mit Exaktheit kann diese Voraussage jedoch niemals getroffen werden. Vielmehr muß angenommen werden, daß jeder Brustkrebs die Grenzen des Steinthal I zumindest erreicht, wenn nicht sogar überschritten hat. Die Durchführung einer **zusätzlichen Strahlentherapie,** die beim Steinthal II eine absolute Notwendigkeit darstellt, wird damit unumgänglich. Um optimal vorzugehen, verzichten wir daher auf die radiologischen Maßnahmen in keinem Fall, auch wenn ihr Wert von manchen Autoren in Zweifel gezogen wird.

Bereits vor 30 Jahren wurde die therapeutische Leistung der zusätzlichen Strahlenbehandlung, gemessen an den 5-Jahres-Erfolgen, von Anschütz hervorgehoben. Seine Resultate, die er 1921 auf dem Chirurgenkongreß vortrug, waren die besten, die damals bekannt waren. Die von Anschütz erprobte Methode, die Hans Meyer 1910 an der Chir. Univ.-Klinik Kiel ausgearbeitet hatte und die in einer fraktionierten Form der Nachbestrahlung bestand, wurde daraufhin von zahlreichen Kliniken übernommen. Sie wurde auch bei uns bis vor etwa 3 Jahren angewandt.

Im Durchschnitt weist die operative Behandlung allein eine fünfjährige Erfolgsziffer von 34% auf. Berven hat bei 25 000 Mammakarzinomen einen Prozentsatz von nur 30 feststellen können.

Am Krankengut der Chir. Univ.-Klinik Halle, das im Zeitraum von 1936—1950 914 Brustkrebse umfaßte, betrug nach einer statistischen Erhebung unseres Mitarbeiters Blume die durchschnittliche Lebensdauer der Nur-Operierten 12 bis 20 Monate. Dieses Verhältnis bezieht sich auf 103 Kranke, nachdem 300 Patientinnen wegen Verlustes der Unterlagen bzw. Unkenntnis ihres Schicksals nicht ausgewertet werden konnten. Der Verlauf von 511 Patientinnen, die neben der Radikaloperation auch radiologisch nachbehandelt worden waren, konnte dagegen statistisch verwandt werden.

Durch die kombinierte Behandlung mit zusätzlicher Nachbestrahlung steigen die Dauererfolge der 5-Jahres-Grenze um 10—20% an.

Nach Anschütz und Hintze ist ein Anstieg der Dauerheilungen auf 50—60% zu erwarten. Ganz hat 1936 in einer großen Gegenüberstellung von 3599 Nur-Operierten und 2044 Kombiniert-Behandelten 9,7% günstigere 5-Jahres-Ergebnisse für die Nachbestrahlung gefunden. Brunschwig gibt an Hand von 4408 Kranken eine Verbesserung von 10—15% an. McWhirther teilte 1947 eine Steigerung der 5jährigen Überlebensziffer um 14% mit.

Aus einigen Statistiken ist dagegen ein auffallender Nutzen der Strahlentherapie nicht abzulesen. So hat Harrington an der Mayo-Klinik fast gleiche 5-Jahres-Resultate bei Nur-Operierten und Kombiniert-Behandelten beobachtet. Er vergleicht 767 Kranke mit 1092 operierten und bestrahlten Patienten und erhält nahezu dieselbe Heilungsquote (38,3% bzw. 38%). Aus einer Überprüfung der 10-Jahres-Erfolge von 5407 Fällen zieht er sogar die Folgerung, daß es gleichgültig ist, ob die Kranken bestrahlt oder nicht bestrahlt würden. Eine gewisse Bestätigung erfährt diese Behauptung durch die Ergebnisse von Endler, der nach einer Gegenüberstellung von 1675 und 1051 Fällen aus dem Material der Wiener Klinik feststellte, daß im 10. Jahre die Erfolgsziffern nach alleiniger operativer und nach kombinierter operativ-radiologischer Therapie die gleiche Höhe (26,7% und 27,2%) aufweisen. Vielleicht können zur Erklärung dieser negativen 10jährigen Resultate unsachgemäße und vor allem unzureichende Bestrahlungen in Betracht kommen. Auf jeden Fall aber müßte für diese statistische Auffälligkeit die Dauer der Lebenserwartung ursächlich mit in Rechnung gestellt werden. Bekanntlich liegt die durchschnittliche Häufigkeit des Mamma-Karzinoms zwischen dem 53. und 54. Lebensjahr.

In Wirklichkeit haben sich durch die **Intensivierung der röntgenologischen Zusatzbehandlung** und durch die Erhöhung der Gesamtdosen die Erfolge wesentlich verbessern lassen. Bei der Überprüfung der im Schrifttum angegebenen Bestrahlungstechnik fällt nämlich auf, wie gering die fast überall angewandten Dosen waren.

Wir wissen, daß zum endgültigen Versiegen der Mitosen beim Brustkrebs nach Jüngling mindestens 2800 r bei täglicher Bestrahlung notwendig sind. Daß das Krebswachstum mit weniger als 2000 r nur in geringem Maße gehemmt wird, teilte Lenz 1947 mit. Baclesse behauptet sogar, daß Tumoren, die mit einer Oberflächendosis von 4000 r verschwinden, eine Seltenheit darstellen. Jedenfalls ist die Vorstellung falsch, daß einige wenige Bestrahlungen mit kleinen Dosen vor oder nach der Operation genügen könnten, um Lymphbahnen zu veröden oder Krebszellen in ihrer Aktivität zu schwächen. Geringe Dosen verfügen nicht über eine solche biologische Wirkungsweise. Nach unseren Erfahrungen besitzen besonders die Lymphknotenmetastasen eine weniger empfindliche Strahlenreaktion, wie es auch Steingräber, Poppe, Pirner beobachteten und Rühl durch histologische Nachprüfungen sogar eindeutig beweisen konnte.

Die Verbesserung der Lebensaussichten durch eine Nachbestrahlung läßt die folgende Tabelle erkennen:

5-Jahres-Heilungen nach alleiniger Radikaloperation + Nachbestrahlung

Autor — Klinik	Fälle	Zeitraum	Ergebnis	
Harrington				
Mayo-Klinik	1 092	1910—23	38,0%	(38,3%)
Billich				
Chir. Kl. Rostock	202	1914—27	39,6%	
Buchholz				
Rö.-Inst. Magdeburg	228	1905—24	45,2%	
Diethelm	284	1908—29	43,3%	(32,2%)
Chir. Univ.-Kl. Kiel	405	1927—45	51,3%	
Holfelder				
Str. Inst. Frankfurt	236	1920—32	53,7%	
Schinz				
Str. Inst. Zürich	118	1920—37	49,0%	(31,2%)
Hintze				
Charité Berlin	334	1912—33	54,9%	(30,0%)
Berven	428	1921—35	47,0%	
Radiumhammet Stockholm	212	1936—41	50,0%	
Pirner				
Maria-Theresia-Kl. München	131	1929—50	46,5%	
Kohler				
Chir. Univ.-Kl. München	366	1937—47	49,8%	
Mc Whirther				
Roy. Inf. Edinburgh	942	1930—45	56,0%	
Pulvermacher				
Rö.-Inst. Univ. Marburg	184	1945—47	62,0%	(3 Jahre)
Chir. Univ.-Kl. Halle	102	1936—40	49,6%	
	169	1940—45	50,3%	
	196	1945—50	72,0%	(3 Jahre)

Die in Klammern gesetzten Zahlen stellen vergleichsweise die 5-Jahres-Heilungen nach alleiniger Radikaloperation dar. — Bis etwa zum Jahre 1930 erbrachte die postoperative Nachbestrahlung eine 5-Jahres-Heilung von ca. 41,5%. In den nächsten 15—20 Jahren konnte eine Verbesserung erreicht werden, die im Durchschnitt der o. a. Daten 50,9% ergibt.

Die von uns erzielten Ergebnisse entsprechen dem Durchschnitt. Wir sind jedoch der Ansicht, daß unsere Resultate in erster Linie der Radikaloperation zugeschrieben werden müssen, da unsere bis zum Jahre 1952 verabfolgten Dosen zu gering waren, um von ihnen eine Karyolyse der Krebszellen zu erwarten. Wir haben nach Abschluß der Wundheilung, durchschnittlich spätestens nach 14 Tagen, auf ein Feld nie mehr als 800—1000 r gegeben. In einer Serie wurden 4—6 Felder bestrahlt, und nach 3 Monaten wurde der Bestrahlungsturnus wiederholt. Nach abermals 4—6 Monaten wurde diese Röntgenserie nochmals angesetzt, aber nicht regelmäßig, da die Patientinnen oftmals nicht wieder erschienen.

Seit 1952 sind wir dazu übergegangen, die bisherige sog. prophylaktische Nachbestrahlung durch eine intensive Langzeitbestrahlung zu ersetzen, wie sie jetzt vielfach Anwendung gefunden hat. Mit täglichen Einzeldosen von 200 r wird bis zur Dermatitis bestrahlt und angestrebt, auf jedes Feld mindestens 4000 r zu verabfolgen.

Melchart hat 1937 erstmalig über diese kontinuierliche Nachbestrahlung berichtet und ist dabei auf eine Gesamtdosis von 4700 r gegangen. Windeyer führte 1930 die Intensivbestrahlung am Middlesex-Krankenhaus in London ein und konnte eine Verbesserung um 10% dadurch erreichen, daß er in 3 Wochen seine Dosen bis auf

3500 r hinaufschraubte. Pulvermacher wendete in der von Hans Meyer geleiteten Marburger Klinik die gleiche Methode an. Scheel, Bauer und Dahl-Iversen führen ebenfalls ihre Nachbehandlung unter diesen strahlentherapeutischen Bedingungen durch.

Nachdem wir in den letzten Jahren die intensive Nachbestrahlung mit Belastung der Haut bis zur maximalen Toleranz übernommen haben, hoffen wir, damit unsere bisherigen Durchschnittswerte wesentlich verbessern zu können.

Da bei lymphogener Ausbreitung die operative Ausräumung einiger Drüsenpakete eine mechanisch bedingte Streuung hervorrufen kann und nach vorangegangener Operation die Strahlensensibilität durch Störung der Durchblutung und infolge weitgehender Entfernung des Bindegewebes herabgesetzt ist (Holthusen, Günsel), wird mit besonderem Nachdruck in dem letzten Jahrzehnt auf die Notwendigkeit einer präoperativen Strahlenbehandlung hingewiesen (Jüngling, Holthusen, Hans Meyer, Wintz, Berven, Westermark, Kohler, Gietzelt, Oelßner, Nielsen). Im Zusammenhang mit der operativen Streuungsgefahr ist die Beobachtung von Wichtigkeit, daß nach Probeexzision und nicht unmittelbar darauffolgender Operation die 5-Jahres-Heilungen zurückgehen. Adair registrierte dabei ein Absinken von 50 auf 20%, und Harrington stellte fest, daß bei dem gleichen Eingriff die axillären Metastasen von 63% auf 74% ansteigen.

Das Ziel der radiologischen Vorbehandlung des Operationsgebietes ist 1. die Devitalisierung und Inaktivierung der Karzinomzellen, 2. die Verödung der Lymphbahnen zwecks Behinderung einer metastatischen Abschwemmung, 3. die Aktivierung des Bindegewebes und Schaffung eines Inokulationsschutzes zwecks Rezidivverhütung. Nach den Mitteilungen von Kohler werden bei Anwendung der Vorbestrahlung die Erfolge der 5-Jahres-Heilungen nochmals um 10% gesteigert, so daß eine 5-Jahres-Dauerheilung von 63% erreicht wurde. Wenn auch diese Zahl noch weiterer Nachprüfung und Bestätigung bedarf, so spricht der Vergleich zwischen Vorbestrahlung und alleiniger Nachbestrahlung zugunsten der präoperativen Strahlentherapie. Bei den einzelnen Autoren (Nohrman 52%, Wanke 55%, Hinrichs, Göttinger Chir. Klinik, 62,2%) allerdings mit einer verschieden starken prozentualen Differenz.

Mit Annäherung der Strahlendosis an die Grenze der Hauttoleranz ergeben sich jedoch einige Schwierigkeiten, die von chirurgischem Interesse sind. Weniger von Bedeutung ist dabei die fibröse Umwandlung des Gewebes, die eine Präparation der Axilla erschweren kann und eine spannungslose Naht nicht immer gewährleistet. Wichtiger ist dagegen, daß bei einer wirksamen Vorbestrahlung mit einem größeren Prozentsatz an Wundstörungen gerechnet werden muß. Als einen besonderen Nachteil möchten wir aber die Tatsache hinstellen, daß sich das richtige zeitliche Intervall zwischen Abschluß der Vorbestrahlung und Operation vielfach nicht einhalten läßt. Die bei jedem Menschen unterschiedliche Hautreaktion kann durch das Auftreten einer Epithelitis nicht nur zum vorzeitigen Abbruch der Bestrahlung vor Erreichung der vollen Tumordosis zwingen, sondern den vorgesehenen Operationstermin nicht unbeträchtlich um Wochen hinausschieben. In diesem Zusammenhang sei auf die histologischen Untersuchungen von Rühl verwiesen, der die morphologischen Veränderungen vorbestrahlter Mammakarzinome studierte. Bei 3000 r pro Feld, eine Dosis, die oftmals schon zur Dermatitis führt, wird in zwei Drittel der Fälle noch Karzinomgewebe nachgewiesen. Nach einem Intervall von 6 Wochen ist das Karzinom aber schon wieder in vollem Wachstum (Rühl), soweit die Proliferationskraft überhaupt beeinträchtigt wurde, wie dies beim Adeno-Karzinom der Fall sein kann. Fraglich ist nun, ob die Lokalreaktion nach Verabfolgung einer Dosis, die keine Anbestrahlung, sondern eine Devitalisierung und Karyolyse bezwecken sollte, das Intervall auf 3—4 Wochen verkürzen läßt.

Schließlich bedeutet es für die Kranken eine erheblich psychische und materielle Belastung, auf die „operative Beseitigung" des Krebsleidens wochenlang warten zu müssen. Trotz aller ärztlichen Beeinflussung wird außerdem die gerade bei den Mammakarzinomträgern vorhandene Uneinsichtigkeit und Scheu es nicht immer ermöglichen, daß der Operationstermin nach erfolgter Vorbestrahlung zeitgerecht eingehalten wird. Oftmals kommen die Patienten erst dann wieder, wenn „der Knoten in der Brust" wieder zu wachsen anfängt. Die Ungewißheit dieses Zeitfaktors belastet die Vorbestrahlung zweifellos, zumal die hämatogenen Metastasenwege von Anfang an nicht beeinflußt werden. Die Berücksichtigung einer solchen Karzinomausbreitung ist jedoch nicht unwesentlich, da nicht selten beobachtet wurde, daß die Kranken an ihren Karzinommetastasen starben, obwohl im Operationspräparat nach intensiver Vorbestrahlung kein Karzinomgewebe mehr zu erkennen war. Pirner traf die Feststellung unter 49 bei 17 Patientinnen.

Wir haben daher für das Stadium Steinthal I und II bisher keine zwingende Notwendigkeit finden können, das Prinzip der Frühoperation zu verlassen. Eine intensive postoperative Langzeitbestrahlung bis zur höchstzulässigen Hauttoleranz, die nach Möglichkeit spätestens nach 14 Tagen beginnt, soll die Vernichtung zurückgebliebenen metastatischen Gewebes übernehmen. Da diese Methode von uns erst seit 3 Jahren angewandt wird, können statistische Unterlagen nicht gebracht werden. Auf Grund unseres bisherigen Durchschnitts, der mit Hilfe einer nur sehr schwachen und unzureichenden Nachbestrahlung erzielt wurde (49,6% und 50,3%), glauben wir aber, zu vollauf befriedigenden Ergebnissen zu kommen.

Es kann darüber kein Zweifel bestehen, daß im Falle einer multiplen Metastasierung in die Axilla oder vielleicht sogar in die Supraklavikulargrube, kurzum beim Steinthal III und IV, eine Vorbestrahlung die Methode der Wahl ist. Sie kann überhaupt erst die Voraussetzungen schaffen, um eine Operation zu ermöglichen. Ansonsten findet die Operation praktisch im Karzinom selbst statt. Aus unserem Krankengut waren von 44 Patientinnen dieses Stadiums aus den Jahren 1936 bis 1945 nur noch 3 am Leben (6,7%). Aus diesem Tatbestand möchten wir den besonderen Nachteil der fehlenden Vorbestrahlung ablesen. Wir fordern daher für das klinisch inoperable Mammakarzinom die grundsätzliche Vorbestrahlung. Beim Steinthal IV sollte man die Operation ganz unterlassen und nur bestrahlen. Immerhin hat Lenz in solchen Fällen durch höchste Dosen eine Lebensverlängerung von 7—9 Jahren erreichen können.

Als einen besonderen Gewinn der Vorbestrahlung ist auf die Verminderung der thorako-axillären Rezidive hingewiesen worden. Während sie sich unter den früheren Bedingungen einer prophylaktischen Nachbestrahlung auf etwa 30% bezifferten (Anschütz 24%, Westermark 33%, Pendergrass 38%), sollen die örtlichen Rezidive nach Vorbestrahlung nach einer Aufstellung von Oelßner nur noch 8—18% betragen. Die Vorbestrahlung kann diesen Erfolg einer Rezidivverminderung jedoch nicht für sich allein verbuchen, da auch die alleinige postoperative Intensivbestrahlung die Rezidivbildung zurückgedrängt hat. Im zurückliegenden Zeitraum von allerdings nur 3 Jahren ist uns z. B. am eigenen Krankengut das Auftreten eines Rezidivs noch nicht aufgefallen. Adair, der ein umfangreiches Material überblickt und nach hochgradiger operativer Radikalität intensiv nachbestrahlt, beobachtete sogar nur eine Rezidivhäufigkeit von 6,7%. Pirner gibt 12% an. Andererseits berichtet Steingräber über 17,1% Rezidive, die nach intensiver Vorbestrahlung bereits nach 2 Jahren bei 82 Patientinnen aufgetreten sind.

DK 618.19—085.849

Schrifttum: Adair: Surg. Clin. Americ., 1953, S. 313. — Ammich: Strahlentherapie, 77 (1948), S. 17. — Anschütz: Münch. med. Wschr. (1921), S. 1005; Bruns Beitr. Klin. Chir., 139 (1927), S. 25. — Baclesse: Strahlentherapie, 83 (1950), S. 420. — Bauer: Strahlentherapie, 83 (1950), S. 401. — Bauer, K. H.: Das Krebsproblem, Berlin (1949). — Berven: Strahlentherapie, 83 (1950), S. 410. — Blume: Inaugural-Diss., Halle (1952). — Claus: Strahlentherapie, 83 (1950), S. 355. — Dahl-Iversen: Zbl. Chir., 78 (1953), S. 249. — Diethelm: Strahlentherapie, 83 (1950), S. 327. — Domanig: Langenbecks Arch. Klin. Chir., 279 (1954), S. 115. — Endler: Wien. med. Wschr. (1953), S. 538. — Gantz: Strahlentherapie, 57 (1936), S. 413. — Günsel: Strahlentherapie, 77 (1948), S. 17. — Gietzelt: Zbl. Chir. (1952), S. 1988. — Haagensen: Amer. J. Roentg., 62, S. 328; Ann. Surg., 134 (1951), S. 151; Ca of the breast, Amer. Canc. Soc. (1954). — Handley: Brit. J. Cancer (1947), S. 15. — Harrington: Ann. Surg., 19 (1946), S. 154; J. Amer. Med. Ass., 148 (1952), S. 1007. — Hinrichs: Langenbecks Arch. Klin. Chir., 279 (1954), S. 122. — Hintze: Strahlentherapie, 41 (1931), S. 601; ebd. 66 (1939), S. 189. — Holfelder: Ebd. 56 (1936), S. 97; Die Röntgen-Tiefentherapie, Leipzig (1938). — Jones: Amer. J. Surg., 77 (1949), S. 696. — Jüngling: Strahlentherapie, 51, S. 407. — Kohler: Strahlentherapie, 74 (1944), S. 240; ebd. 76 (1947), S. 174; ebd. 87 (1952), S. 179. — Lenz: Acta radiol. Stockholm, 28 (1947), S. 153. — McGraw: Arch. Surg., 55 (1947), S. 292. — Mc Whirther: Amer. J. Roentgen., 62 (1949), S. 335. — Melchart: Strahlentherapie, 59 (1937), S. 312. — Meyer: Zbl. Gynäk., 37

(1913), S. 1741; Strahlentherapie, 87 (1952), S. 35. — Mörl: Zbl. Chir., 76 (1951), S. 1298. — Nielsen: Ebd. (1953), S. 250. — Nohrman: Acta radiol., 24 (1943), S. 478; Acta chir. scand., 99 (1950), S. 424. — Oelßner: Zbl. Chir. (1951), S. 1247. — Pendergrass: Amer. J. Roentgenol., 42 (1939), S. 393. — Perthes: Chir. Kongreß Berlin (1921). — Pirner: Zbl. Chir. (1951), S. 120. — Poppe: Ref. i. Z.org. Chir., 129 (1953), S. 59. — Pulvermacher: Strahlentherapie, 83 (1950), S. 351. — Rühl: Langenbecks Arch. Klin. Chir., 279 (1954), S. 124. — Scheel: Zbl. Chir., 78 (1953), S. 250. — Schinz: Strahlentherapie, 59 (1937), S. 291. — Steingräber: Zbl. Chir. (1952), S. 1982; Langenbecks Arch. Klin. Chir., 279 (1954), S. 131. — Smithers: Lancet (1952), S. 495. — Taylor: Amer. J. Roentgenol., 62, S. 341. — Thackrey: Brit. J. Cancer (1947), S. 15. — Walther: Krebsmetastasen, Basel (1948). — Wanke: Dtsch. med. Wschr. (1953), S. 727; Langenbecks Arch. Klin. Chir., 279 (1954), S.85. — Westermark: Acta Radiol., 11 (1930), S. 1. — Windeyer: Amer. J. Roentgenol., 62 (1949), S. 345. — Wintz: Strahlentherapie, 59 (1937), S. 305; ebd. 69 (1941), S. 3.

Anschr. d. Verf.: Halle a. d. Saale, Chirurg. Univ.-Klinik, Leninstr. 18.

Therapeutische Mitteilungen

Aus der I. Inneren Abteilung des Rudolf-Virchow-Krankenhauses Berlin (Chefarzt: Prof. Dr. Dr. *H. Horsters*)

Ungesättigte Fettsäuren (Sekretalkapseln) in Klinik und Therapie der Leberkrankheiten

von Dr. med. *Hermann Kipping*

Zusammenfassung: Die essentiellen, mehrfach ungesättigten höheren Fettsäuren spielen eine wichtige Rolle im gesamten intermediären Stoffwechsel. In experimentellen Untersuchungen wird ihre Wirkung auf den Brenztraubensäurestoffwechsel untersucht. Es wird eine leichte Senkung der BTS gefunden. Die therapeutische Bedeutung der Fettsäuren bei Lebererkrankungen wird an 57 Patienten mit Lebererkrankungen untersucht und günstige Erfolge werden gesehen. Für die Wirkung wird neben der Einwirkung auf den intermediären Stoffwechsel eine Steigerung der Gallensekretion verantwortlich gemacht.

So wie im Geschehen der Lebererkrankungen die Bilder und Anschauungen ständig wechseln, so ist das Bemühen um eine „Therapia magna sterilisans" stets den geltenden Anschauungsrichtungen und den Gegebenheiten der Zeit unterworfen. Feststeht eine ständige Zunahme der Lebererkrankungen und feststeht ebenso die Tatsache, daß es noch nicht gelungen ist, das Mittel der Wahl zu finden.

Bestimmte Behandlungsmodi sind zum feststehenden Allgemeingut geworden, um das sich ständig neue Präparate als Adjuvantien gruppieren. Damit soll von vornherein betont werden, daß wir keine Schematisierung in der Behandlung anstreben und vor allem keiner neueren Methode den Vorrang geben können.

Klinische Erfahrungen von längeren Zeiträumen rechtfertigen es, von Zeit zu Zeit Meinungen über Behandlungsmethoden vorzuschlagen, die aber immer nur als Anregung gedeutet werden wollen. An anderer Stelle ist von uns Vorteil und Nachteil der sog. lipotropen Substanzen kritisch beleuchtet worden.

Bei der Behandlung mit diesen Stoffen hatte sich u. a. folgendes gezeigt: bei schwersten dystrophischen Formen der entzündlichen Lebererkrankungen — Fragen der Einteilung sollen hier nicht erörtert werden — fielen die stark pathologischen Leberfunktionsproben nach einer Reihe von intravenösen Tropfinfusionen meist sehr rasch von den hohen Werten ab, blieben aber dann — und das war auch der schwierigste Teil der Behandlung — sehr lange noch mäßig erhöht. Hier liegt auch ein psychotherapeutisches Problem. Solange die Werte noch sehr stark erhöht sind, besteht bei dem Patienten auch Einsicht in die Schwere seines Krankheitsbildes. Waren die Werte aber von z. B. 25 mg% Bilirubin auf 4 mg% abgesunken, dann war diese Einsicht oft verschwunden. Nach solch einem starken Abfall galten die 4 mg% bei dem Patienten nicht mehr als erhöht. Und gerade dieser Rest, der warnende Finger für den Therapeuten, bereitet in der Behandlung die größte Schwierigkeit.

Auf der Suche nach Mitteln, die diese oft sehr lange Abschlußbehandlungszeit günstig beeinflussen, kamen wir zur **Anwendung der ungesättigten Fettsäuren.**

Mehrere Jahre vorher hatten wir mit Ol. Terebinth. rect. compos. oder mit Ol. Lini, Ol. Terebinth., Ol. Anisi (in Form des Haarlemer Öls) manchmal recht Gutes gesehen.

Es wurde den therapeutischen Forderungen bei Stoffwechselerkrankungen zufriedenstellend gerecht. Zahlreiche weitere Mittel basierten auf der Forderung, die von uns stets zum Mittelpunkt der Therapie erhoben wurde: Hitze von innen und außen.

Die ungesättigten Fettsäuren bedeuten in der Therapie des Ikterus einen anerkennenswerten Fortschritt. Diese Befunde gaben Veranlassung, auch bei frischen Fällen einen Therapieversuch damit zu unternehmen. Das Ergebnis sei an die Spitze der Betrachtungen über diese interessante Stoffreihe gestellt.

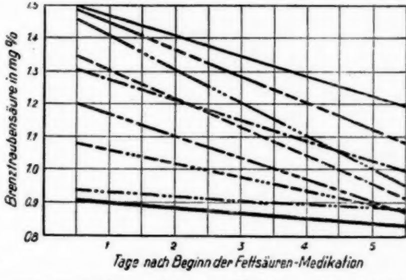
Es hat sich gezeigt, daß bei der Behandlung von mittelschweren und leichten Formen der Leberentzündungen die Anwendung von ungesättigten Fettsäuren in der Lage ist, die Krankheit abzukürzen. Besondere Bedeutung hat diese Art der medikamentösen Beeinflussung des entzündlichen Leberprozesses in der letzten Phase der Erkrankung erlangt.

Zunächst seien einige kurze Hinweise auf bekannte Untersuchungen und eigene experimentelle Versuche angeführt. Die Linolsäure, die Linolensäure und die Arachidonsäure zählen zu den essentiellen, mehrfach ungesättigten höheren Fettsäuren ($C_{18} H_{32} O_2$). Diese Säuren spielen fraglos eine wichtige Rolle im gesamten intermediären Stoffwechsel. Die heute in der Anschauung über den intermediären Stoffwechsel eine wesentliche Rolle spielende „aktivierte Essigsäure" nimmt man z. B. als Bindeglied zwischen Fettsäurestoffwechsel und Kohlehydratstoffwechsel an.

Besonders eng für unsere Fragestellung und sehr wichtig sind die Zusammenhänge mit dem Fettstoffwechsel. Auftretende Läppchenverfettung und fettige Infiltration kann z. B. im Tierversuch durch Fettsäuren rückgängig gemacht werden. Die Erhöhung der Glykogenspeicherung durch ungesättigte Fettsäuren ist bekannt.

Unbestritten und therapeutisch besonders wichtig ist die Bedeutung der Gallesekretion für die Therapie und ihre Anregung durch ungesättigte Fettsäuren.

Wir haben bei früheren Versuchen über den Brenztraubensäure-Stoffwechsel unter anderem auch die Wirkung der Fettsäure auf die Brenztraubensäure untersucht und wenn auch keinen eklatanten, so doch einen deutlich wahrnehmbaren Effekt im Sinne einer Senkung der Brenztraubensäurewerte gesehen.



Brenztraubensäurespiegel im Blut von 9 Patienten nach fünftägiger Behandlung mit Fettsäuren

13 mit Fettsäuren behandelte Kranke zeigten in ²/₃ der Fälle einen Abfall der erhöhten Brenztraubensäure im Durchschnitt um 0,29%.

Unsere **therapeutischen Erfahrungen** erstrecken sich auf bisher 57 Patienten von Hepatitis jeder Genese und jedes Schweregrades. Nachgeprüft und bestimmt wurden dabei Bilirubin, Takata, Thymoltest, Serumeisen, Elektrophorese, Galaktosebelastung, Pentdyopent-Diastase, Urobilinogen. Teilweise wurden die Untersuchungen durch Bestimmung des Serumkupfers, durch Cephalintest, Zuckerbelastung, Brenztraubensäurebestimmung und Laparoskopie ergänzt.

Stets wurde die Therapie mit ungesättigten Fettsäuren durch physikalisch-diätetische Maßnahmen und Bettruhe unterstützt. Die Patienten erhielten Fettsäuren in Form

von Sekretalkapseln (Chemische Fabrik Promonta). Die Dosierung wurde den individuellen Verhältnissen der Patienten angepaßt. Die Verträglichkeit war in sämtlichen Fällen gut. Nebenwirkungen wurden nicht beobachtet. Von den 57 Patienten sind 35 Kranke, die das Mittel von der Erkrankung an erhalten haben, sowie 22 Fälle, bei denen es als Nachbehandlung verabreicht wurde.

Von den 35 Fällen sind 21 als gut und 14 als ausreichend gebessert anzusehen. Neben einer raschen subjektiven Besserung war auch eine schnelle Besserung der objektiven Untersuchungsergebnisse zu beobachten. Auch die 22 nachbehandelten Fälle haben sich zufriedenstellend gebessert. Die Behandlungszeit bis zur endgültigen Normalisierung der pathologischen Untersuchungsergebnisse war im Durchschnitt kürzer als bei den unbehandelten Fällen.

Für die günstige Wirkung der ungesättigten Fettsäuren machen wir neben der Einwirkung auf den intermediären Stoffwechsel besonders die Steigerung der Gallensekretion verantwortlich. DK 616.36-085.34

Anschr. d. Verf.: Berlin N 65, Rudolf-Virchow-Krankenhaus, Augustenburger Platz 1.

Aus der Gynäkologischen Abtlg. des Landeskrankenhauses Detmold (Chefarzt: Doz. Dr. med. habil. *B. Manstein*)

Die sichere und schnelle Behandlung des zervikalen Fluors und der entzündlichen Erkrankungen an der Portio

von *Bodo Manstein*

Zusammenfassung: Bericht über eine rationelle und kurze Behandlung der hauptsächlichsten Fluorursachen, dem Ektropium und der zervikalen Hypersekretion. Die Erfolge der als „elektrische Glühverschorfung" bezeichneten Methode machen die Fluorbehandlung zu einer dankbaren Aufgabe. Verwendet wird ein umgebauter elektrischer Glühkauter. — Ein neuartiger „Biopsiehobel" für die histologische Schnelldiagnose des Portiogewebes wird zusätzlich empfohlen.

Während der Gynäkologe noch vor einigen Jahren den Ausflußerkrankungen, die aus so vielfältigen Ursachen entstehen können, mit unzulänglichen therapeutischen Mitteln gegenüberstand, kann man heute ohne Übertreibung sagen, daß die Fluorbehandlung eine dankbare Aufgabe geworden ist. Sicher wird es noch hier und da resistente Fälle geben, und man wird auch jetzt noch manchmal trotz eifriger Suche den wahren Grund für den Fluor nicht ermitteln.

Ein gutes Prinzip, das sich in der Praxis immer wieder bewährt hat, ist es, jeden Fluor einer „absteigenden Behandlung" zu unterwerfen. Man wird also immer zuerst zu prüfen haben, ob z. B. eine Adnexitis vorhanden ist, vielleicht eine Endometritis post abortum besteht, ob eine reine zervikale Hypersekretion vorliegt oder ein Ektropium der Portio. Die Abheilung der mehr kranial gelegenen Regionen läßt häufig die vaginalen Irritationen mit verschwinden.

Bestehen durch Begleiterkrankungen Schmerzen oder sonstige Beschwerden, so wird der Ausfluß viel eher beachtet, als wenn infolge eines Ektropiums oder einer vermehrten Zervikalsekretion lediglich eine Belästigung der Patientin entsteht. Dabei hat auch Buschbeck vor kurzem wieder darauf hingewiesen, daß der Fluor nicht nur als lästiges Symptom betrachtet werden darf, sondern daß er auch Schrittmacher der Adnexitis ist. Aus Erfahrung wissen wir, daß am häufigsten Ektropium und zervikale Hypersekretion Ausfluß bedingen und daß beide Arten bisher am schlechtesten zu beseitigen waren. Man hat daher versucht, durch Zergliederung der ursächlichen Möglichkeiten einer wirksamen Therapie näher zu kommen und unterschied zwischen mechanischen, chemischen, entzündlichen und nervösen Einflüssen für die Entstehung. Es hat nichts genützt; denn jeder erfahrene Gynäkologe kennt die unbefriedigend lange Formalinätzung der Zervix, die stets wiederholte Touchierung der Portio mit dem Arg.-Stift usw. Die von Goecke angeregte parazervikale Injektion von Impletol ist dagegen manchmal sofort wirksam und sollte im Therapieplan nicht vergessen werden.

Verständlicherweise hat man sich jedoch von jeher um schnell und gründlich wirkende Heilverfahren bemüht, und so wurde als eine Art Radikalmittel die **Paquelinisierung des Zervikalkanals** angewandt, die sich bei entsprechender Patientenauswahl auch bewährt hat. Vorbedingung war u. a. die Ausschaltung spezifischer Erkrankungen durch eingehende Sekretuntersuchung, Ausschluß des Karzinomverdachtes (durch Kolposkopie und evtl. Papanicolaou) usw. Trotzdem sind viele Gynäkologen vor der Paquelinisierung zurückgeschreckt, denn das Arbeiten mit der alten Apparatur war nicht nur zeitraubend und umständlich, sondern auch nicht ganz ungefährlich für die Patientinnen. Nebenverletzungen durch die große Hitzeentwicklung waren möglich und die Steuerung der Verschorfungstiefe nicht ganz leicht, so daß Stenosierungen des Zervikalkanals zustande kommen konnten. Deshalb meinten einige, der Elektrokoagulation den Vorzug geben zu müssen, und es liegt darüber eine Reihe von Veröffentlichungen mit sehr unterschiedlichen Ergebnissen im internationalen Schrifttum vor (Weghaupt, E. A. Graber, J. J. O'Rourke, Abramova).

Wir haben nach einigen Versuchen diese Methode wieder aufgegeben, weil es uns unmöglich erscheint, den Verschorfungsstrom so exakt zu dosieren, wie es für diese Oberflächenbehandlung nötig ist. Uns schien seit jeher das Prinzip der Paquelinbehandlung richtiger zu sein, und wir wurden in jüngster Zeit durch die Veröffentlichung von Schmidt-Elmendorff aus der Düsseldorfer Klinik gestützt, der über die stattliche Anzahl von 15 000 behandelten Frauen berichtete. Er sieht in dieser Methode nicht nur eine gute Möglichkeit für die Ausheilung lästiger Erscheinungen, sondern gleichzeitig eine sichere Prophylaxe hinsichtlich des Zervixkarzinoms, wie er mit eindrucksvollen Vergleichszahlen belegt. Während er aber auch noch den alten Glühbrenner benutzt, überwanden wir dessen technische Nachteile bei der Anwendung auf ähnliche Weise wie Schildbach. Seit Jahren benutzten wir dafür die elektrischen Kleinlötkolben mit Kupferspitzen und modellierten diese für unsere Zwecke. Während dieser Entwicklungsarbeit kam uns ein Gerät in die Hand, das durch seinen eingebauten Transformator und seine griffige Pistolenform alle guten Vorbedingungen erfüllte (Abb. 1, mit Kauteransatz Nr. 2). Zur momentanen Schnellerhitzung wurden an der Spitze besondere Metallegierungen verwendet, so daß die Verschorfung direkt mit dem Einschalten am „Pistolenhahn" beginnen kann. Für die verschiedenen Gebrauchsarten haben wir zusammen mit der Firma Ulrich, Ulm, drei besondere Glühköpfe konstruiert, die je nach Bedarf im Zervikalkanal oder am Ektropium ausgewechselt werden können (Abb. 1, Nr. 1—3). Damit ist eine alte bewährte Behandlungsart von ihren Nachteilen befreit und in moderne Form gebracht worden, die wir ihrem Prinzip nach als **„elektrische Glühverschorfung"** bezeichnen möchten.

Die Handhabung des Instrumentes ist denkbar einfach. Der Schukostecker des Kabels ist wie üblich an die geerdete Steckdose anzuschließen, dann kann man sofort ohne jedes Zusatzgerät den Apparat verwenden. Da er nicht größer und schwerer ist als ein normaler Revolver, liegt er fest in der Hand. Durch Fingerdruck auf den Druckschalter, der gleich wieder ausrastet, wenn der Druck aufhört, entsteht sofort an der Kauterspitze eine

Dunkelrotglut, die sich nach längerem Einschalten sogar zur Weißglut steigern kann. Für unsere Zwecke genügt immer die Rotglut, man muß aber das Gerät bei Zervikalkanalverschorfungen trotzdem oft etwas länger angeschaltet lassen, da es bei starker Schleimbildung in der Zervix anfangs sowieso zu einer Temperaturminderung kommt. Die meisten Mißerfolge entstehen dadurch, daß der Unerfahrene zu wenig Zervixdrüsen verschorft, weil er durch die Rauchentwicklung bei der Schleimverbrennung getäuscht wird. Auch bei der Ektropiumverschorfung mit den breiten Kauterstücken kann ein ziemlich fester „Brandstempel" gesetzt werden, um den Grund der Drüsen zu erfassen.

3 1 2

ULRICH

Abb. 1: Mit Kauteransatz Nr. 2 am Apparat

Abb. 2

Der Glühkopf Nr. 1 ist für einen engeren Zervikalkanal gedacht, Nr. 2 mit der halben Abbiegung erfaßt den Übergang und kann bei größerer Öffnung verwandt werden, während Nr. 3 bei den ganz breitflächigen Veränderungen an der Portio zur Anwendung kommt. Ein großer Nachteil war bei dem bisherigen Verfahren die große Hitzeentwicklung für die Scheidenumgebung. Die von uns entwickeltelten verschiedenen Einsatzstücke (Schutzrecht angemeldet) vermeiden durch ihre Isolierung jede Verbrennungsmöglichkeit. Man kann also nach der üblichen Spekulumeinstellung ohne Stromeinschaltung das Instrument einführen, dann den Druckschalter betätigen und mit der Verschorfung an der gewünschten Stelle beginnen. Die Frauen empfinden dabei keinerlei Schmerz, höchstens einmal ein geringes Wärmegefühl, da das isolierte Stück kühl bleibt und jede Nebenverbrennung ausgeschlossen ist. Ist man im Zweifel über die wirklich gutartige Natur des Ektropiums, so kann man sich in der freien Praxis auch ohne Kolposkop durch Anwendung unseres kleinen Biopsiehobels (Abb. 2) — siehe auch Zentralblatt für Gynäkologie, Nr. 8 — vor Überraschungen sichern[1]).

Obwohl der Biopsiehobel eine oberflächliche Gewebsabtragung ebenfalls ohne Narkose ermöglicht, empfinden manche Patientinnen die als Widerhalt in die vordere Muttermundslippe eingesetzte Kugelzange als unangenehm. Dem kann man vorbeugen durch das 10 Minuten lange Einlegen eines mit 2% Pantocain getränkten Tupfers (Weghaupt). Dann ist alles unempfindlich, man fährt mit dem Hobel über die verdächtige Stelle und entfernt dabei ein für eine exakte histologische Diagnose ausreichendes Gewebsstück. Anschließend wird alles mit Glühkopf 2 oder 3 verschorft. Sodann legt man in jedem Falle bei flächiger Wunde einen Cyren- oder Desitin-Tampon ein, der nach 48 Stunden von der Patientin selbst gezogen wird. Hat man nur den Zervikalkanal behandelt, dann ist es häufig ausreichend, etwas Penicillin- oder Sulfonamidpuder einzublasen.

Zur Weiterbehandlung genügt in den meisten Fällen eine 3- bis 4malige Nachschau. Die erste erfolgt am besten 3 Tage später. Dabei läßt sich vielfach der Schorf mit einer Pinzette leicht entfernen, aus der Zervix entleert sich dabei ein pilzförmig zusammenhängendes kleines Gewebsstück. Je nach dem Befund kann man dann noch mit dem Argentumstift leicht touchieren und legt erneut einen Salbentampon ein, der wieder 48 Stunden liegenbleibt. Ist der Schorf abgestoßen, wartet man 8 Tage und sieht dann noch einmal nach weiteren 14 Tagen und 4 Wochen nach. Fast immer wird anfangs der Ausfluß stärker, auch können leichte Blutungen eintreten, worauf man die Patientinnen aufmerksam machen muß. Man verordnet dafür Sitzbäder.

Selbstverständlich gibt es von dieser Standardform der Behandlung Abwandlungen in jeder Hinsicht, so daß man bei stärkeren Entzündungen mehr Antibiotika oder Sulfonamide anwendet. Man sei etwas vorsichtig mit elektrischen Glühverschorfungen kurz vor Eintritt der Periode, da dann Beschwerden in Form von stärkeren Blutungen oder sogar Adnexreizungen auftreten können.

Ist nach 4 Wochen nicht alles abgeheilt, war man entweder zu zaghaft bei der Verschorfung und muß den Rest nachholen, oder es handelt sich um einen wirklich hartnäckigen Fall, bei dem eine Wiederholung notwendig ist — wenn es sich nicht zeigt, daß ein diagnostischer Irrtum vorlag. DK 618.146-008.8-085

Schrifttum: Abramova: Ber. Gynäk. (1954), 3/4, S. 210. — Buschbeck: Ärztl. Wschr., 6 (1951), 50, S. 1177 ff. — Goecke: Ärztl. Praxis (1951), Nr. 25. — Graber: Amer. J. Obstetr., 67 (1954), S. 639 ff. — v. Jaschke: Seitz-Amreich, Biologie und Pathologie des Weibes, 2. Aufl., Bd. II, 315 ff (1950) (Lfg. 18). — Nürnberger: Veit-Stoeckel, Handbuch d. Gynäkologie, Bd. V/2 (1930). — Schildbach: Dtsch. med. Wschr. (1951), 45, S. 1400. — Schmidt-Elmendorff: Zbl. Gynäk., 51 (1954), S. 2215. — Tischer: Gebh. Frauenhk. (1950), S. 469. — Weghaupt: Wien. med. Wschr., 103, 42, S. 785 ff.

Anschr. d. Verf.: Detmold, Landeskrankenhaus, Geburtshilfl.-Gynäkol. Abt.

Aus dem Krankenhaus vom III. Orden, München-Nymphenburg
Leiter: Prof. Dr. med. *A. Scheicher*)

Erfahrungen
mit 1-Methyl-2-merkaptoimidazol (Favistan)

von Dr. med. *H. Reis*

Zusammenfassung: Bei 76 Patienten mit mittelschweren und schweren Thyreotoxikosen wurde Favistan (1-Methyl-2-merkaptoimidazol) zur Operationsvorbereitung und zur konservativen Behandlung gegeben. Mit einer Dosierung von 80—120 mg (4 bis 6 Tabl. täglich) wurde bis auf wenige Ausnahmen in kurzer Zeit eine gute thyreostatische Wirkung erzielt. Zusammen mit Favistan wurde ein Barbiturat verabfolgt, auf die präoperative Plummerung wurde verzichtet. Neben dem prompten klinischen Erfolg war vor allem die gute Verträglichkeit, die fehlende strumigene Wirkung und die günstige Beeinflussung des histologischen Bildes bemerkenswert. Versagt hat das Mittel lediglich in einigen ganz schweren präkomatösen Basedowfällen, wohl infolge einer zu geringen thyreostatischen Wirkung. Nebenerscheinungen, wie Parästhesien, Übelkeit, Kopfschmerzen und Schulterschmerzen sowie Juckreiz traten bei 2 Patienten auf. Die histologischen Untersuchungen sprachen dafür, daß das Schilddrüsengewebe durch Favistan in einen inaktiven Zustand versetzt wird.

Insgesamt ist Favistan als ein gut verträgliches, prompt wirkendes thyreostatisches Mittel zur präoperativen und konservativen Behandlung von Thyreotoxikosen zu empfehlen.

Seine besonderen Indikationen sind nach unserer Erfahrung die Patienten, die auf keinen Fall Jod erhalten dürfen. Da man nach Favistanvorbereitung auf die übliche Plummerung verzichten kann, eignet es sich wie kein anderes Thyreostatikum für alle Fälle von Überempfindlichkeit gegen Jod und für die Strumen, deren Hyperthyreose oder Basedow durch Jod verursacht oder verstärkt wurde.

Seit mehreren Jahren werden in der amerikanischen Literatur gute Ergebnisse von der Therapie der Thyreo-

[1]) Beide Geräte sind zu beziehen bei der Fa. Ulrich, Ulm. Schutzrechte angemeldet.

toxikosen mit 1-Methyl-2-merkaptoimidazol berichtet. In Deutschland ist dieses Präparat unter dem Namen **Favistan** (Asta-Werke, Brackwede) im Handel. Nachstehend berichten wir über unsere Erfahrungen bei der Operationsvorbereitung und bei der konservativen Behandlung thyreotoxischer Strumen mit diesem Präparat.

Bisher wurden in unserem Krankenhaus 54 Patienten mit Favistan zur Strumektomie vorbereitet. Wir haben bei dieser Vorbehandlung gleichzeitig ein Barbiturat gegeben, jedoch auf die übliche präoperative Plummerung verzichtet. Nach unseren Beobachtungen sprechen Patienten mit einer mittleren (30—50%) und starken (50—70%) Grundumsatzerhöhung gut an. Bei einigen besonders schweren und toxischen Krankheitsfällen mit präkomatösen Erscheinungen konnten wir mit dem Präparat weniger gute Erfolge erzielen, wahrscheinlich infolge einer nicht genügend starken thyreostatischen Wirkung. Für den richtigen Zeitpunkt zur Operation waren Grundumsatz, Pulszahl, RR, Temperatur, Gewichtszunahme und psychisches Verhalten die entscheidenden Kriterien.

Insgesamt wurden 50 von unseren 54 Patienten mit der Favistantherapie in einen operationsfähigen Zustand gebracht. Bei 2 Patienten mußte es wegen Unverträglichkeitserscheinungen abgesetzt werden, bei 2 weiteren ging man wegen ungenügender thyreostatischer Wirkung auf ein anderes Präparat über.

Im Gegensatz zu den Angaben der amerikanischen Autoren wählten wir eine wesentlich höhere **Dosierung.** Wir gaben im allgemeinen 80—120 mg Methylmerkaptoimidazol (= 4×1 oder 3×2 Tbl. Favistan) täglich. In Übereinstimmung mit Klein und Wiedenmann haben wir damit in kürzerer Zeit gleiche — wenn nicht bessere Erfolge erzielt als die mit niedrigeren Dosierungen arbeitenden amerikanischen Autoren, die das Präparat über wesentlich längere Zeiträume verabfolgten. Aller Wahrscheinlichkeit nach beruhen die wenigen nach Methylmerkaptoimidazol auftretenden Nebenerscheinungen nicht auf einer toxischen, sondern mehr auf einer allergischen Wirkung. Sie sind nämlich nach unseren Erfahrungen von der Dosis ganz unabhängig. — Mit unserer Dosierung erreichten wir eine Grundumsatzsenkung von täglich 1—5%, während in Amerika (Lahey, McCullagh) mit der niedrigeren Dosis nur eine Senkung von ½—1% täglich erzielt wird. So kamen die meisten Patienten in ca. 2 Wochen in einen operationsfähigen Zustand; einige schwerere Fälle waren erst nach 4wöchiger Vorbereitung operationsreif. Bei 2 präkomatösen Basedowkranken mußten wir das Mittel absetzen und auf Methylthiourazil übergehen.

In Übereinstimmung mit den bisherigen Veröffentlichungen hat sich auch uns Favistan als ein gut verträgliches Präparat erwiesen. In keinem Fall wurde das Blutbild geschädigt, Leukopenien und Agranulozytosen wurden nicht beobachtet. Nach einer Mitteilung der Herstellerfirma sind nach Favistan in Deutschland noch keine Fälle von Agranulozytosen bekannt geworden. Bei einer Patientin traten nach Gabe von 3×2 Tbl. Favistan 3 Tage lang Schmerzgefühl im Kopf und in den Schultern und Parästhesien an den Händen auf. Nach Absetzen des Präparates verschwanden diese Symptome. Bei erneuter Aufnahme der Favistanmedikation stellten sich dieselben Erscheinungen sofort wieder ein. Die Patientin wurde dann mit Methylthiourazil weiter behandelt, das gut vertragen wurde. Interessanterweise wurde bei der histologischen Untersuchung der resezierten Schilddrüse ein Karzinom gefunden. Bei einer weiteren Patientin kam es nach Favistan zu Übelkeit, Brechreiz, Juckreiz und Parästhesien an den Händen.

Was uns das Favistan in der **Operationsvorbereitung** besonders wertvoll erscheinen läßt, ist die Tatsache, daß keine besondere Vaskularisierung und Brüchigkeit des Schilddrüsengewebes in Erscheinung tritt. Dieser Effekt kann natürlich nur erwartet werden, wenn das Mittel wenigstens 10—14 Tage gegeben wird. Dadurch erübrigt sich die präoperative Plummerung, die bei anderen Thyreostatizis wegen der Blutungsneigung nötig ist und so die Vorbereitungszeit verlängert. Bei unseren Patienten blieb diese Wirkung in 5 Fällen aus. Dreimal war das Mittel nur 5—8 Tage gegeben worden, in den beiden anderen Fällen handelte es sich um besonders schwere Basedowformen.

Aus der Tatsache, daß man bei den mit Favistan vorbereiteten Strumen auf die präoperative Plummerung verzichten kann, ergeben sich als besondere Indikationen für Favistan die Patienten, die auf keinen Fall Jod erhalten dürfen. Das sind zunächst alle Leute, die gegen Jod allergisch sind, dann alle Fälle, deren Hyperthyreose oder Basedow durch unsachgemäße Jodgaben hervorgerufen oder verstärkt wurde. Für alle diese Patienten bedeutet die Einführung der Methylmerkaptoimidazole einen Fortschritt. Wieder in Übereinstimmung mit Klein und Wiedenmann fanden wir bei unseren Favistanpatienten nie eine nennenswerte Größenzunahme der Struma.

Der Exophthalmus wurde nach unseren Beobachtungen weder gebessert noch verschlimmert, was auch mit den Literaturangaben übereinstimmt.

Bemerkenswert sind auch die **histologischen Befunde.** Wenn in den Operationsberichten nur 5mal von gefäßreichen und aktiv aussehenden Strumen die Rede ist, so stehen dem 13 histologisch gesicherte Thyreotoxikosen und 5 Basedowstrumen gegenüber. 2mal ist eine Übergangsform in eine Struma basedowificata beschrieben. In der überwiegenden Mehrzahl werden die regressiven Veränderungen hervorgehoben. Dem entspricht die in den Operationsberichten immer wieder betonte relativ geringe Blutungsneigung.

Weiterhin ist noch über 22 Patienten zu berichten, bei denen von vornherein eine Operation nicht für notwendig gehalten wurde. 12 davon waren auf der Internen Abteilung und 10 auf der Chirurgischen Abteilung unseres Krankenhauses mit Favistan **konservativ** behandelt worden. Irgendwelche Zwischenfälle waren hier nicht zu verzeichnen. Stets wurde eine gute thyreostatische Wirkung beobachtet, und in einigen Fällen kann man von überraschend gutem Erfolg berichten. Jedoch läßt sich über die Dauer des Erfolges noch nichts aussagen (da sich die Patienten in kaum einem Fall zur Kontrolle einfanden, wie es bei den Operierten sonst üblich ist). DK 615.363.44

Anschr. d. Verf.: München 38, Krankenhaus v. III. Orden, Menzinger Str. 48.

Zyklusstörungen bei Seereisen

von Dr. Dr. *Roland Werner*

Zusammenfassung: Die während der Seereise sehr häufig auftretenden Zyklusstörungen in Form von Hyper-, Hypo- und Amenorrhöe bzw. Azyklie sind meist Ausdruck einer vegetativen Regulationsstörung im Rahmen der Seekrankheit und können im allgemeinen durch intensive Behandlung der Seekrankheit (Zäpfchen und Injektionen) gut beeinflußt werden. Nur in seltenen Fällen ist chirurgisches Eingreifen notwendig. Dann handelt es sich meist um pathologische Blutungszustände, die schon auf dem Festlande bestanden und lediglich durch die Seekrankheit eine Verschlimmerung oder Aktivierung erfahren haben.

Es ist eine bekannte Tatsache, daß jeder Seeungewohnte sich mit den besonderen statischen Verhältnissen einer Seereise auf individuelle Weise auseinanderzusetzen hat.

Das multisymptomatische Bild der **Seekrankheitskinetose** ist Ausdruck für die vegetativ-regulatorischen Störungen und Anpassungsvorgänge an eine bisher ungewohnte Umwelt.

Viele Beiträge haben sich mit dieser Symptomatik beschäftigt, jedoch fand die Frage, in welcher Weise sich die Seereise auf den weiblichen Zyklus auswirkt, bisher nur eine geringe Würdigung. Wenn man sich daneben vergegenwärtigt, daß schon auf dem Festlande unter Umständen geringe psychische Insulte genügen, um **Menstruationsstörungen** zu verursachen, so bedeutet es andererseits keine falsche Schlußfolgerung, auch für die Seereise eine derartige Möglichkeit anzunehmen.

Ein umfangreiches eigenes Beobachtungsgut gestattete, diese Vorgänge einer Betrachtung zu unterziehen, wobei sich für das ärztliche Handeln und die diagnostischen Überlegungen interessante Gesichtspunkte ergeben können.

Wie Untersuchungen über die Seekrankheit, die an anderer Stelle dargelegt worden sind, zeigten, war besonders das weibliche Geschlecht anteilmäßig unter den Seekranken meist um das Doppelte der männlichen Erkrankungsziffern betroffen. In einer äquivalenten Frequenz konnten auch Störungen der Menstruation festgestellt werden, wobei die klinischen Bilder durchaus keine Einheitlichkeit boten.

Die Veränderung der Umwelt nach dem Betreten des Schiffes, die „Erwartung" einer bisher oft unbekannten Fortbewegungsweise, Angst vor der See und dem „Untergehen", lösten oft schon die Zyklusstörung aus. Diese psychische Komponente fand sich in einer nicht unbeträchtlichen Anzahl von Fällen, wobei die vorzeitig aufgetretene Regel von normaler Dauer, Hyper-, Hypomenorrhöe, im weiteren Verlaufe auch Blutungen vom Typus der Zwischen- und Zusatzblutung vorkamen.

Auf hoher See, bei starkem Seegang oder nur durch die Schiffsdauervibration ausgelöst, kam es mit Zunahme der allgemeinen Seekrankheitserscheinungen zu Zyklusstörungen, die auch ohne ausgeprägte Seekrankheitssymptome auftreten konnten. In letzteren Fällen handelte es sich eben um Frauen, deren vegetative, durch die statischen Bedingungen auf See ausgelösten Regulationsstörungen sich lediglich im Genitalbereich auswirkten.

Frauen, die während der Seereise ihre Regel zum normalen Termin erhielten, berichteten oft über Hyper- und Hypomenorrhöe von üblicher oder abgekürzter Zeitdauer. Dabei konnte die Hypermenorrhöe so starke Grade annehmen, daß mitunter eine stationäre Behandlung im Schiffshospital nicht zu umgehen war.

Man muß sich diese Verhältnisse vergegenwärtigen, gleichzeitig jedoch zu eruieren versuchen, ob nicht etwa bereits vor Antritt der Reise pathologische Blutungen bestanden und diese dann von den seekrankheitsbedingten oder psychisch ausgelösten Zyklusstörungen trennen. Die diagnostische Klärung derartiger Zustände ist für das **therapeutische Handeln** außerordentlich bedeutsam, da man die nur durch die Seestatik ausgelösten Menstruationsstörungen vor allem k o n s e r v a t i v, das heißt durch intensive Beeinflussung der Seekrankheit und tonisierende Mittel zu behandlen hat und nicht die anscheinend bestehende „pathologische" Blutung chirurgisch — durch Abrasio — zum Stillstand zu bringen versucht.

In vielen Fällen wird schon die alleinige Bekämpfung und Verhütung der Seekrankheit genügen, um diese Blutungszustände günstig zu beeinflussen. Es ist dabei noch zu beachten, daß nicht jede Frau auf das gleiche Seekrankheitsmittel gleich gut anspricht, was zu einer individuellen Therapie zwingt. Des weiteren muß auch noch bemerkt werden, daß sich die Verabreichung von Suppositorien oder Injektionen der Seekrankheitsmittel der Tablettenbehandlung hierbei als überlegen erwiesen hat.

Nur in Ausnahmefällen wird es erforderlich sein, besonders bei den anamnestisch festgestellten, schon auf dem Festland bestehenden pathologischen Blutungen durch eine Abrasio die Blutung zum Stehen zu bringen und evtl. eine histologische Untersuchung zu veranlassen.

Nicht unerwähnt bleiben möge auch die große Zahl von Beobachtungen von see-, also umweltbedingter Amenorrhöe, die sich ebenfalls in das Symptombild der weiblichen Seekrankheitszeichen einreihen läßt. Hier wird man zunächst abwarten und die bestehenden Begleitspasmen durch die Gabe von Antispasmodika behandeln. Bei kurzen Seereisen bedeutet die temporäre Amenorrhöe keine allzu schwere Belastung für die Frau. Handelte es sich um Reisen von mehrwöchiger Dauer, so kam es meist zu einer verspätet auftretenden Menstruation, die sich dann in einer Hyper- oder Hypomenorrhöe von reduzierter oder verlängerter Dauer äußern konnte.

Als vordringlichste Aufgabe ist die Behandlung der Seekrankheit in derartigen Fällen, daneben die Beseitigung spastischer Zustände, Frischluftbehandlung und psychische Betreuung zu nennen. Eine chirurgische Indikation wird nur in den bereits genannten Ausnahmefällen vorliegen.

DK 618.17—008.8—02:616.859.1

Anschr. d. Verf.: Schiffsarzt "MS/Seven Seas", Carribean-Land-And-Shipping-Corporation Panama.

Verschiedenes

Ist entbunden oder hat entbunden?

von Dr. *Konrad Kayser*, Leiter der Städt. Frauenklinik III, Erfurt

In unserer Fachliteratur, in Hörsälen und auf Kongressen hört und liest man seit längerer Zeit häufiger und häufiger „die Frau hat entbunden", statt „die Frau wurde entbunden" oder „hat geboren". Welche Tatsachen liegen dem „Entbinden" zugrunde? Das Kind ist geboren, ist aber durch die Nabelschnur noch mit der Mutter verbunden. Da kommt der Geburtshelfer oder die Hebamme, im Notfalle auch einmal irgendein Laie, die Großmutter, eine Tante des Neugeborenen, unterbinden und durchtrennen die Nabelschnur, damit ist, soweit es das Kind betrifft, die Geburt zu Ende. Daß in zivilisierten Ländern die Kreißenden die „Abnabelung" selbst vornehmen, dürfte nur im äußersten Notfall einmal vorkommen; in diesem einen Falle „hätte" die Frau entbunden, hätte s i c h entbunden. In diesem einen Falle wäre „Entbinden" als Transitivum richtig. Als Subjekt für „entbinden" im Aktivum kommen sonst nur Arzt und Hebamme in Betracht. Die nach meiner Ansicht falsche Anwendung vom „Entbinden" als Aktivum, von der Kreißenden aus gesehen, habe ich bei meiner 41jährigen Tätigkeit als Hebammenlehrer stets bekämpft, und ich glaube behaupten zu können, daß meine Schülerinnen — wenigstens während ihrer 1½—2jährigen Lehrzeit — nicht rückfällig wurden, nachdem „Gebären und Entbinden" einmal gründlich durchdiskutiert waren.

Ich weiß, daß auch von anderer Seite gegen diesen Lapsus linguae „die Frau hat entbunden" energisch gekämpft wird. So kann ich mich rühmen, als Helfer im Streit einen unserer besten gynäkologischen Rhetoriker und Stilisten, Gustav D ö d e r l e i n, Jena, zur Seite zu haben. Auch er duldet bei seinen Assistenten und Studenten nicht die Anwendung des Aktivums (Entbinden) von der Patientin aus angewandt. Er teilte mir mit, daß bei Anwendung des Satzes, die Frau hat entbunden, auf seine jedesmal darauf folgende stereotype Frage „Wen?" stets die richtige Antwort kommt „sie hat — geboren."

Um aber nicht in ein „Wespennest" zu stechen und Fehler zu sehen, die keine Fehler sind, befragte ich Philologen.

Es weiß jeder, daß die Sprache, auch die „deutsche", wandelbar ist, das lehrt schon ein Vergleich unserer heutigen Sprache mit der Martin Luthers, und noch deutlicher mit der Sprache des Sachsenspiegels, des Nibelungenliedes oder Walthers von der Vogelweide usw. Es handelt sich bei diesen deutlichen Differenzen zwischen heute und früher fast nie um Änderungen, die auf logische Fehler zurückzuführen sind, wie das m. E. bei „Entbinden" der Fall ist.

Dr. O. Sch., Erfurt, Altphilologe, schreibt mir auf meine Frage: Ist die Anwendung des Satzes „die Frau hat entbunden" richtig? „Ich finde die Redensart abgeschmackt, deswegen wird sie eben gebraucht. Das paßt ganz zu unserer Zeit." — Die Antwort kann nicht befriedigen, da ohne jede Begründung und rein subjektivistisch.

Prof. Dr. G. M., Kiel, Altphilologe, schreibt: „Im Fachjargon der Medizin ist ‚entbinden' merkwürdigerweise zu einem ‚Intransitivum' geworden, weil man die sprachliche Bedeutung des Transitivums nicht mehr verstand und ein Verb zur Bezeichnung des Tuns (oder Leidens) der Frau praktisch gut gebrauchen konnte." Auch das ist keine präzise Antwort, es geht aber m. E. eindeutig daraus hervor, daß auch nach Ansicht von Prof. M. „die Frau hat entbunden" logisch nicht richtig ist.

Prof. D., Erfurt, Altphilologe, vor kurzem verstorben, lehnt „die Frau hat entbunden" kurzer Hand als „falsch" ab.

Studiendir. G., Erfurt, Germanist, meint: „Der Ausdruck (die Frau hat entbunden) könnte daher kommen, daß die Mutter sich selbst helfen mußte, wenn besondere Fälle vorlagen, sie wollte nicht die Aufmerksamkeit anderer erregen, oder es war niemand da. Es fehlt das Objekt, als selbstverständlich weggelassen."

Nach oben Gesagtem kann diese Rechtfertigung auf keinen Fall anerkannt werden, erstens ist nach dem Hebammengesetz vom 1. Januar 1949 jede Frau verpflichtet, zu ihrer Entbindung eine Hebamme zuzuziehen, und ist wirklich einmal eine Hebamme nicht erreichbar, wird im allgemeinen ein anderer wie die Kreißende die Abnabelung vornehmen. Und wenn unter Tausenden von Fällen einmal eine Frau sich entbindet, darf nicht allgemein darum gegen die Logik verstoßen und die Sprache vergewaltigt werden.

Schließlich wird als letzte Instanz Prof. B., Jena, Direktor des Germanistischen Instituts, um seinen Rat gefragt, ob es heißt, die Frau ist entbunden oder hat entbunden. Schon in dieser Fragestellung liegt ein Fehler, wie aus der Antwort des Herrn Prof. B. hervorgeht.

„Denn genau genommen ist weder ‚sie hat entbunden' noch ‚sie ist entbunden' ganz gut. Richtig wäre es zu sagen: ‚sie wurde entbunden.'" Die Entbindung ist doch ein Vorgang mit fremder Hilfe. Der Kranke wurde operiert, wurde verbunden, wurde entlassen usw. Diese Wendung ist gegen jede Kritik gefeit.

Nun gibt es zu jedem Passiv (das wurde getan) eine Vollendungsform, ein erstes Perfekt, das freilich von deutschen Sprachlehren nur wenige anführen. Der Patient ist operiert, ist verbunden usw. Sie werden es besonders als Frage kennen: „Ist Bett Nr. X schon operiert? Schon neu verbunden?" Und deswegen ergibt sich: Ist Frau X schon entbunden? als zwingend richtige Form, nur daß sie in der Fachliteratur oft da angewandt wird, wo es heißen müßte: „Frau X wurde entbunden."

Mit Angeführtem ist klar bewiesen, daß die Passivform von „entbinden" richtig ist, und zwar sollte nach deutschem Sprachbrauch, wenn von Vergangenem gesprochen wird, das Imperfekt, „sie wurde entbunden", angewandt werden. Sie ist entbunden, als Perfekt, ist nicht falsch, aber kein gutes Deutsch.

Damit wäre die Frage entschieden, wenn Prof. B. nicht doch eine Ehrenrettung für „sie hat entbunden" versuchte. Er fährt fort: „Daraus sehen Sie, daß man bei dem Worte entbinden keine lebendige Vorstellung des eigentlich engeren Vorganges mehr hat. Wir legen ja auch der Nabelschnur nicht mehr die große Bedeutung bei, die sie in früheren Zeiten, z. T. aus magischen Gründen, hatte. Man denkt nur, wenn ich es in Worten des Alltags sagen darf: Das Kind ist heraus; oder etwas feierlicher ausgedrückt: Die Frau ist ihre Last losgeworden. Und aus diesem neuen Verstehen, daß die Frau ihre Bürde abwirft, kommt auch der von Ihnen gerügte Gebrauch des Wortes als Aktiv: Sie hat entbunden, sie hat ihre Last abgelegt, hat geboren; zum Vergleich „hat abgeladen". Sie sehen, die Menschen denken sich etwas bei diesem von Haus aus falschen Gebrauch."

Wichtig scheint mir von diesem Nachtrag, daß entbinden als Aktiv „von Haus aus falsch" ist.

Daß man keine lebendige Vorstellung des „Entbindens" hätte, muß ich zur Ehrenrettung der Herren Ordinarien für Gynäkologie, die das Entbinden als „Aktiv" anwenden, leugnen, ich wende mich ja gerade dagegen, daß das Wort von Vertretern der Geburtshilfe angewandt, zum mindesten nicht gerügt wird. Daß auf die Nabelschnur nicht mehr das Gewicht gelegt wird wie früher, trifft m. E. auch nicht zu. Jede Hebamme, jeder cand. med. weiß, daß auch die kleinste Nachblutung aus der Nabelschnur dem Neugeborenen das Leben kosten kann und darum peinlichst vermieden werden muß und daß die Nabelschnur die Eintrittspforte für tödliche Infektionen abgeben kann.

Auch der Vergleich: „hat abgeladen" scheint mir nicht treffend. Abladen tut der Kutscher, nicht der Wagen.

Meine Kritik wendet sich nicht an die Laien, sondern an Fachleute, die „entbinden" als Intransitiv anwenden. Und wenn Prof. B. meint, „die Menschen denken sich etwas bei diesem von Haus aus falschen Gebrauch, so glaube ich, sie denken eben nicht, denn sonst würden sie diesen Verstoß gegen die Logik nicht begehen.

Ich schlage darum vor, wir sagen und schreiben weder „sie hat entbunden" noch „sie ist entbunden", sondern wir bleiben als Denkende bei

„sie hat geboren" oder „sie wurde entbunden".

Auch der Arzt soll Wert auf seine Sprache legen.

DK 406:61

Anschr. d. Verf.: Erfurt, Landesfrauenklinik.

Aussprache

Bemerkungen zu dem Aufsatz von H. Henze
in dieser Wochenschrift, 97 (1955), 21, S. 698

1. H. Henze sieht in den gegen die Kasuistik von P. Niehans gerichteten Äußerungen von K. Fr. Bauer einen „Prioritätsstreit". K. Fr. Bauer mußte schon einmal Haubold, der ebenfalls versuchte, hier einen auf persönlicher Ebene liegenden „Prioritätsstreit" polemisch zu führen, zurückweisen. K. Fr. Bauer gab (Dtsch. med. Wschr. [1954], S. 249) eine Charakteristik der Niehansschen Kasuistik, „... weil durch eine verfrühte Propaganda für die Frischzelltherapie in Deutschland bei Laien und praktischen Ärzten die falsche Vorstellung erweckt werden könnte, daß dieses neue Verfahren bereits seit 20 Jahren mit Erfolg angewandt worden sei und daß genügend klinische Erfahrungen vorliegen, um es mit weiter Indikation empfehlen zu können. Eine solche irrtümliche Einstellung birgt große Gefahren in sich ...".

2. Es herrscht allgemein und so auch in dem Aufsatz von H. Henze keine klare Vorstellung darüber, daß Substitutionstherapie mit allen Verfeinerungen der Implantationstechnik (Küttner, Kurtzahn und Hübener, Gaillard u. a.) etwas anderes als Frischzelltherapie in der von K. Fr. Bauer gegebenen Formulierung und programmatischen Gestaltung darstellt. Bei der Substitutionstherapie wird der Ausfall eines inkretorischen Organs durch Hormongaben oder durch Implantation eines entsprechenden Organs oder Organgewebes ersetzt, wobei als besondere Verbesserung der Implantationstechnik die Injektion von Gewebsaufschwemmungen gelten kann. Bei der Frischzelltherapie dagegen werden Induktionswirkungen („Biologische Resonanz") in den kranken Körper eingeführt. Sie beruht auf ganz anderen Vorstellungen (s. K. Fr. Bauer: Ärztl. Praxis [1955], Nr. 20, 21).

3. Unter Hinweis auf Punkt 1 sei festgestellt, daß die Einrichtung einer sog. „Frischzellbank" als ebenfalls wesentlich verfrüht angesehen werden muß. Wer die Technik der Gewebezüchtung und vitalen Konservierung wirklich kennt, weiß, welche schwerwiegenden Probleme bei der vorzeitigen Propagierung eines solchen Unternehmens seitens eines Fernerstehenden einfach übersehen werden.

Priv.-Doz. Dr. *H. Leonhardt*, Prosektor am Anatomischen Institut der Univ. Erlangen.

Anschr. d. Verf.: Erlangen, Krankenhausstraße 9.

Fragekasten

Frage 65: Gibt es lokale Virusinfekte, die analog den bakteriellen Infektionen, z. B. nur die Mundhöhle, den Nasen-Rachen-Raum, die Harnwege oder nur die Genitalorgane befallen? Wie ist die Behandlung?

Antwort: Der Begriff des **„lokalen Virusinfekts"** ist, soweit er überhaupt existiert hat, überholt. Nach unseren heutigen Erkenntnissen müssen wir jede Virusinfektion als eine Allgemeinerkrankung betrachten, die meist zyklisch in bestimmten Stadien abläuft. Nach dem Eindringen des Virus in den Körper folgt das Stadium der Inkubation. Wir dürfen annehmen, daß das Virus sich schon in dieser Phase, wahrscheinlich im RES, vermehrt. In einer zweiten Phase setzt die Generalisation ein, wobei das Virus über eine Virämie zunächst alle Organe befällt, dann aber, von Art zu Art verschieden, in bestimmten Organen sich bevorzugt vermehrt. Dieser Infektionsablauf konnte bei einer Reihe von Krankheiten, wie bei Mumps, Influenza, Poliomyelitis, Pocken, um nur einige zu nennen, experimentell gesichert werden. Die nach der Generalisierung einsetzende unterschiedliche Lokalisierung in bestimmten Organen prägt das klinische Bild einer Virusinfektion, z. B. Befall der Respirationsorgane bei der Grippe und beim Schnupfen, der Augen bei der Viruskeratitis, des ZNS bei der Poliomyelitis, bei den Enzephalitiden und Meningitiden. In diesem Stadium der Organmanifestation könnte eine Viruserkrankung dann auch als lokaler Infekt imponieren. Da jedoch dort, wo Bakterien ein Zutritt möglich ist, also in der Mundhöhle, Nasen-Rachen-Raum usw., gleichzeitig die bakterielle Sekundärinfektion abläuft, lassen sich die klinischen Bilder überhaupt nicht abgrenzen.

Eine sichere kausale Therapie der Viruskrankheiten gibt es noch nicht, und wir können lediglich dort, wo wir die bakterielle Sekundärinfektion verhüten oder beseitigen wollen, die übliche Behandlung mit Sulfonamiden und Antibiotikas durchführen. Prof. Dr. med. *A. Herrlich*, München.

Frage 66: Ist im Schrifttum, bes. im neueren Schrifttum etwas bekannt über Schockwirkung als Unfallfolge? Es handelt sich im vorliegenden Falle um eine schwere Schockwirkung durch einen nahen Blitzeinschlag. Kann eine Körperschädigung durch eine seelische Einwirkung entstehen, wie hier in diesem Falle durch Schock (Blitzeinschlag — ohne daß den Pat. selbst der Blitz getroffen hat)? Darf ich um entsprechende Literaturhinweise bitten?

Antwort: J e d e r **Unfall** kann außer den physischen Folgen auch psychisch wirksam werden, diese **psychische Reaktion** ergibt sich aus der Stärke des objektiven Geschehens selber und aus der psychischen Reagibilität des Betroffenen. Unter „Schockwirkung" ist in der Anfrage wohl zu verstehen, daß die eingetretene Reaktion besonders stark war und daß sie nicht bald überwunden wurde? Diesfalls müßte untersucht werden, wodurch es zu der überstarken Einwirkung des Blitzeinschlages bei dem Betreffenden kam: also z. B. die innere Situation, als das Ereignis eintrat, oder ob Gewitterangst schon vorher bestand usw. — Grundsätzlich können seelische Erschütterungen körperliche Folgeerscheinungen haben. Das zu erweisen und verständlich zu machen ist ein Hauptthema der psychotherapeutischen Arbeit seit über 50 Jahren. Weswegen kein besonderes Werk zu der gestellten Frage angeführt werden kann; jeder Blick in eines der vielen Werke bringt Material zu der leib-seelischen Einheit (heute gern „psychosomatisch" genannt). Der Anfrager möge z. B. das Lehrbuch von J. H. Schultz: „Seelische Krankenbehandlung" (Piscator-Verlag, Stuttgart) einsehen. Dr. med. *G. R. Heyer*, Nußdorf (Inn).

Frage 67: In einer Dachpappenfabrik, in der Teer destilliert wird, treten beim Pechablassen und Pechverladen dauernd Verbrennungen des Gesichts und Augenstörungen auf. Wie sind diese zu verhüten?

Antwort: Die obige Frage bezieht sich auf zwei verschiedene Dinge, einerseits medizinische, andererseits technische. In allen Betrieben, die mit **Pech, Teer** usw. arbeiten, können durch Staub oder durch Dämpfe Belästigungen der Arbeiter auftreten. Die Folgen sind teils **Reizerscheinungen der Augen und der oberen Luftwege,** teils **Hautschäden** im Sinne einer Bräunung und Follikulitis oder (bei gleichzeitiger Einwirkung von Ultraviolettstrahlung durch Sonnen- oder Schneelicht) eine akute Dermatitis. Auf die spezifische Pechhaut bzw. auf die präkanzerösen Hautveränderungen soll hier nicht weiter eingegangen werden. — Was die Abhilfe betrifft, so ist zunächst bei der Arbeit an feststehenden Arbeitsplätzen die technische Sanierung mittels Absaugung der Dämpfe über den Schmelzkesseln und an den Ablaufstellen der Destillationsblasen, evtl. auch Staubabsaugung an den Stellen, an denen das Pech zerkleinert wird, zu versuchen. Dazu kommt der persönliche Schutz, in erster Linie durch Abdeckung der Haut. Das älteste Rezept, das auch heute noch angewendet wird, ist das Auftragen eines dünnen Lehmbreies auf die Gesichtshaut; die Lehmkruste wird nach Arbeitsschluß abgewaschen. Eine ähnliche Schutzwirkung hat eine Zink- oder Talkumpaste oder eine dicke Puderlage. Andere zweckmäßige Hautschutzmittel, die vor Beginn der Arbeit auf die unbedeckte Haut aufgetragen werden, werden von den Firmen Stockhausen-Krefeld oder Imhausen-Witten hergestellt. Hautempfindliche Arbeiter können über diese Hautschutzmittel noch Vasenol-Körperpuder auflegen. Nach Beendigung der Arbeit wird der Schutzfilm mit Seife entfernt. Anschließend soll die Haut noch mit einer guten Creme versorgt werden. Die Pecharbeiter erhalten meist Arbeitskleider, Schürzen, Beinschützer, Arbeitsschuhe, Lederhandschuhe. Natürlich ist die eigentliche Arbeitskleidung wöchentlich zu wechseln. Gegen die Augenreizungen können gut abdeckende graue Schutzbrillen verwendet werden. Wichtig ist auch die Auswahl der geeigneten Arbeiter; Leute mit geringer Hautpigmentierung, vor allem Rotblonde sollen bei Arbeiten mit Teer, Pech, Anthrazen u. dgl. nicht verwendet werden. Da, wie oben angedeutet, die heftigsten Hautbeschwerden im Sonnen- oder Schneelicht auftreten, pflegen die Leute auf dem Heimweg oft ihr Gesicht mit einem Tuch zu verhüllen oder einen Schirm aufzuspannen. Schließlich verdient hier die allgemeine Reinlichkeitspflege eine besondere Beachtung.

Prof. Dr. med. *F. Koelsch*, Erlangen, Badstraße 19.

Frage 68: Mein Pat. J. CH., 36 Jahre alt, leidet seit 1½ Jahren an einer hartnäckigen Urethritis. Es wurden bisher, abgesehen von Blasentees, Urotropin, Fuchsin usw., Spülungen und Cupr. sulfur. (darauf vorübergehende Besserung) durchgeführt, weiter Penicillin, Streptomycin, Terramycin angewendet — ohne oder mit vorübergehendem Erfolg. Go. wurde in mehrmaligen (auch fachärztl.) U.S. ausgeschlossen. Kulturell wurden im Abstrich des Urether hämolysierende Strepto- u. Staphylokokken festgestellt, die nur eine Empfindlichkeit gegen Chloromycetin zeigten (in vitro), im übrigen mehr oder weniger starke Resistenz gegenüber Antibiotika zeigten.

Welche Therapie könnte man noch versuchen? Oder soll man, wie ein Facharzt meinem Patienten vorschlug, die Urethritis als lästiges Übel betrachten und sich damit abfinden?

Antwort: Als Möglichkeit der infektiösen Ursache einer unspezifischen **Urethritis** ist stets an Trichomonaden zu denken (Deckglaspräparat oder Dunkelfeld). Die Trichomonaden-Urethritis ist keineswegs so selten, wie gemeinhin angenommen wird. Auch eine chronische Entzündung der Prostata muß ausgeschlossen werden. Die Bedeutung der Bakterien oder irgendwelcher hypothetischer Virusarten ist, wie vergleichende Untersuchungen ergeben haben, nur sehr gering. Pleuropneumonie-ähnliche Organismen spielen weder eine ursächliche noch eine verschlimmernde Rolle. In vielen Fällen stehen andere Ursachen im Vordergrund. In erster Linie ist an chemische, auf die Schleimhaut der Urethra einwirkende Reize zu denken. In Betracht zu ziehen sind Stoffe, die aus Nahrungs- und Genußmitteln, seltener Arzneimitteln stammen, so ätherische Öle, die in Gemüsen, Früchten, Gewürzen usw. enthalten sind, daneben besonders Bier, Wein, Likör sowie gewisse Tabaksorten. Der vielleicht entscheidendste Umstand, mehr noch für die Unterhaltung des Leidens ist in nervösen bzw. neurotischen Faktoren zu suchen. Patienten, die längere Zeit an unspezifischer Urethritis erkrankt sind, stellen erfahrungsgemäß meist schon mehr oder minder hochgradige Sexualneurastheniker dar. Sie schenken ihrem Genitale übermäßige Bedeutung und versuchen nun täglich, sich durch Ausdrücken der Harnröhre vom bestehenden Ausfluß zu überzeugen. Dieses ständige Trauma führt zur Schleimhautreizung und erst sekundär zu einer Bakterienbesiedlung, die nun ihrerseits, auch wenn es sich um banale Saprobier handelt, imstande ist, die chronische Entzündung zu unterhalten. Ein wesentlicher Teil der Behandlung der unspezifischen Urethritis besteht u. E. darin, den Patienten aufzuklären, daß eine gewisse Schleimhautsekretion physiologisch sei und daß eine temporäre Verstärkung der Sekretion durch gelegentliche Reize keinen Grund zur Sorge, geschweige denn zur Behandlung darstelle. Mit Ausnahme der Trichomonaden-Urethritis soll im allgemeinen von lokalen Maßnahmen in Form von Spülungen abgesehen werden, da sie meistens die ohnehin schon entzündlich veränderte Schleimhaut nur aufs neue reizen. Der Patient soll von seinem „Leiden" abgelenkt und beruhigt werden. (Sedativa!) Wir haben in zahlreichen Fällen durch alleinige Aufklärung oft jahrelang bestehende Beschwerden in kurzer Zeit vollständig beseitigen können.

Priv.-Doz. Dr. *Helmut Röckl*, Dermat.-Klinik und Poliklinik der Universität München.

Referate

Kritische Sammelreferate

Aus dem Städt. Chirurgischen Krankenhaus München-Nord
(Chefarzt: Prof. Dr. *H. v. Seemen*)

Unfall- und Versicherungsmedizin

von Dr. med. *M. A. Schmid*

I.

Unter den allgemein-chirurgischen Problemen, die in der Unfallmedizin ein besonderes Interesse finden, spielt die Frage der **Wundbehandlung** immer eine große Rolle. Unser eigener Standpunkt wurde in einem früheren Referat (ds. Wschr. [1953], Nr. 17) ausführlich dargelegt. Er geht dahin, daß die sachgemäße operative Wundversorgung durch kein anderes Vorgehen ersetzt werden kann und daß von der **örtlichen Anwendung von antibiotischen und chemotherapeutischen Mitteln** Abstand genommen werden muß. Diese Meinung findet eine Stütze durch Fuss, der auf Grund eigener ausgedehnter Untersuchungen zu folgendem Schluß kommt: die Verminderung der primär sich entwickelnden Wundinfektion könne durch Einbringung von Sulfonamidpuder wahrscheinlich gemacht werden; dafür müßten aber eine Zunahme aseptischer Störungen des Heilverlaufs sowie nachträglich auf ihrem Boden sich entwickelnde Infektionen in Kauf genommen werden. Dadurch werde die Verminderung der primären Infektion wieder illusorisch gemacht und der Ausbruch einer Infektion lediglich zeitlich verschoben.

Einen Schritt zurück in die „Vor-Sulfonamid-Ära" unternehmen Fuchs und Haack mit ihrer **Empfehlung des Wunddesinfektionsmittels Myxal**, das insbesondere bei solchen Wunden wirken soll, deren Keimflora gegen die neuen Präparate resistent geworden ist. Die Verträglichkeit sei gut, die Epithelisierung setze rasch ein. Trotzdem möchten wir von einer Nachahmung des Vorgehens aus allgemein-chirurgischen Erwägungen heraus lieber abraten.

Über „therapeutische Maßnahmen beim schweren **Tetanus**" berichtet Eckmann aus der Baseler Klinik. Er empfiehlt besonders die Kombination einer vegetativen Blockade mit Muskelrelaxantien, z. B. Curare, neben der immer schon geforderten Sorge für ausreichende und richtige Atmung, Ernährung, Entleerung von Blase, Darm und u. U. des Magens. Grundsätzlich solle außerdem frühzeitig die Tracheotomie vorgenommen werden, da sie für die 10—12 Tage dauernde Krampfphase die künstliche Beatmung erleichtere und ebenso die Freihaltung der Atemwege, die zuweilen von vitaler Bedeutung sei.

Schaefer nimmt zur **Verbrennungsbehandlung** mit besonderer Berücksichtigung der Verhütung von Flügelfellbildungen, Kontrakturen und Gelenksteifen Stellung. Zur Erreichung dieses Ziels fordert er — abgesehen von lebensbedrohlichen Zuständen — den Wegfall von ruhigstellenden Schienenverbänden und die sofortige Aufnahme von Bewegungen in ausreichendem Ausmaß, wozu natürlich die Gabe schmerzstillender Mittel notwendig sei. Die Finger werden mit Einsetzen der Überhäutung eingeölt, in Zwirnhandschuhe gesteckt und entsprechend geübt. Diese Behandlung bewirke einen durchblutungsfördernden Reiz, der seinerseits zur schnellen Überhäutung und funktionellen Anpassung führe.

Eine kurze Zusammenfassung über das **Problem des Schocks** in der Chirurgie gibt Reissigl. Geht er ohne stärkere Blutung einher, so genüge zu seiner **Behebung** die Gabe von Plasma-Ersatzstoffen, ja sogar von isotonischen Kochsalzlösungen oder von analeptischen Kreislaufmitteln allein. Gut bewähre sich die Verabfolgung von Wärme. Bei gleichzeitigem Blutverlust sei in erster Linie Vollblut zu geben bis zu einem Hb.-Gehalt von 90%. Wenn solches nicht zur Verfügung steht, träten weitgehend vollwertig das Plasma und seine Derivate (Albumin und Globulin) an seine Stelle. Auch die kolloidalen Ersatzstoffe, wie Periston und Dextran, seien wertvoll. Daß diesen von mancher Seite Nebenwirkungen zur Last gelegt werden, veranlaßte Rüffer zu klinischen Nachuntersuchungen zur Frage der **Kollidon-Speicherung.** Er konnte aber in keinem Fall eine krankhafte Störung der Organfunktion in Leber und Nieren feststellen. Dagegen fand Moeller bei renal bedingten Hypertonien eine erhebliche **Überempfindlichkeit gegen Dextran,** die sich in Form eines anaphylaktischen Schocks äußern könne oder in Blutdruckanstieg und -abfall, in einem Hitzegefühl im Kopf, Druck auf der Brust, in Rückenschmerzen und einer Urtikaria. Diese Reaktionen könnten durch Antihistaminika verhindert und günstig beeinflußt werden. Die Wirkung eines anderen Blutersatzmittels, des **Subsidal,** untersuchte Buchholz im Tierversuch. Er bezeichnet das Präparat als eine kapillar-aktive Lösung, deren Gehalt an Rutin, einem Vitamin-P-ähnlichen Stoff, die Kapillaren abdichte, wodurch das Mittel länger in der Strombahn bleibe als die reinen kristalloiden Lösungen.

Neben der Blutübertragung und der Anwendung von Ersatzstoffen ist nach Reissigl bei der Schockbehandlung die ausreichende **Sauerstoffzufuhr** unbedingt nötig, die u. a. die Verwendung peripherer Kreislaufmittel ziemlich eingeschränkt habe. Daneben habe sich neuerdings die „Hibernation" als wertvoll erwiesen und besonders die kontrollierte Blutdrucksenkung.

Eine interessante Beobachtung vom Auftreten eines echten **Entzügelungshochdrucks auf dem Boden einer Fettembolie** bei kompliziertem Oberschenkelbruch machte Wojtek. Er glaubt, daß der Verlauf der Embolie durch den Hochdruck günstig beeinflußt worden sei, da dieser eine „Fettfilterung" nicht mehr zugelassen habe.

Zum Abschluß des allgemeinen Kapitels soll noch auf 2 Arbeiten hingewiesen werden, die sich mit der **traumatischen Entstehung einer Chondrosis intervertebralis** befassen (siehe dazu auch das entsprechende Referat in ds. Wschr. [1954], Nr. 24). Jud sah sie in einem Fall nach einer direkten Verletzung der Bandscheibe L 2/L 3 durch einen Durchschuß von links nach rechts auftreten, während bei einer zweiten Beobachtung ein Steckgeschoß in einem Wirbelkörper „blande entzündliche Vorgänge" (eine Infektspondylitis) ausgelöst habe, die die benachbarte Bandscheibe vernichtet hätten. Böhler jun. wiederum betont gegenüber solchen seltenen Ausnahmefällen erneut mit Recht, daß die üblichen **Prolapse des Nucleus pulposus** durch den Anulus fibrosus hindurch nicht durch ein einmaliges Trauma entstehen, sondern daß dabei eine degenerative Zerstörung der Bandscheibe vorausgehen muß und die angeschuldigte Gewalteinwirkung bestenfalls die letzte auslösende Ursache im Entstehungsgeschehen des Vorfalls ist.

II.

Nach Hirschmann verdient ein „bisher wenig beachteter Beschwerdekomplex als unmittelbare Schädeltraumafolge Beachtung, der sich mit der Bezeichnung **Narbenkopfschmerz** charakterisieren läßt". Seine Voraussetzung sei eine tiefer greifende Verletzung der Stirn- und Schläfenhaut oder der Kopfschwarte, die eine sichtbare Narbe hinterlassen hat. Er beginne streng begrenzt im Bereich dieser Narbe und ihrer unmittelbaren Umgebung, sei stechend, reißend, ziehend und brennend und dies von wechselnder Intensität. Charakteristisch sei die vorliegende Hyperpathie, die als Folge der zahlenmäßigen Verminderung sensibler Elemente und der qualitativ abweichenden Neuordnung der übriggebliebenen aufzufassen sei. Der Narbenkopfschmerz könne im Gegensatz zum vegetativ-postkommotionellen Syndrom häufig durch mechanische oder Kältereize provoziert werden. Was die Behandlung anbelangt, so könne die Einspritzung von 1% Novocain ohne Suprarenin in die Narbe bei frischeren Fällen vollen Erfolg bringen.

E. K. Frey erläutert an mehreren Beispielen die operative Behandlung der **Speiseröhrenstriktur,** die bei jüngeren Leuten meist das Ergebnis einer Verätzung, also eines vermeidbaren Unglücks, sei. Auch mit der früher als einziger plastischer Möglichkeit zur Verfügung stehenden antethorakalen Ösophagoplastik sei Gutes erreicht worden. Brauchbar sei vor allem die neuere, von Lortat-Jacob angegebene und einzeitig durchführbare Modifikation des genannten Vorgehens, bei der ein beweglicher Schlauch aus der großen Kurvatur des Magens Verwendung findet. „Beglückende Dauerheilungen" könnten mit dem Ersatz der Speiseröhre durch die intrathorakale Verlagerung des ganzen Magens erreicht werden, der vor der Aorta mit dem Halsanteil des Ösophagus anastomosiert wird.

Mit einer weiteren Traumafolge im Bereich des Brustkorbes befaßt sich Longin, der über **paramediastinale,** ohne erkennbare Fraktur entstandene **Hämatome** berichtet. Bei einem eigenen Kranken war der Bluterguß vorübergehend abgekapselt, er sickerte aber im weiteren Verlauf ab, wodurch es zur Ausbildung eines basalen Hämothorax kam.

Kahle nimmt zur Pathogenese des **traumatischen Pneumothorax** Stellung, ausgehend von einer Beobachtung, bei der dieser durch einen mit der flachen Hand gegen die li. Halsseite geführten Schlag hervorgerufen wurde. Wichtig ist, daß als Folge einer alten Rippenfellentzündung Pleuraverwachsungen vorhanden waren, die die Dehnungsfähigkeit der Pleura herabsetzten; denn nach der Annahme Kahles wird durch die Gewalteinwirkung wie auch z. B. durch operative Eingriffe im Halsbereich über den Sympathikus eine aktive muskuläre, oberflächennahe Kontraktion des Lungenparenchyms mit begleitender passiver Dehnung der Pleura ausgelöst. Ist die Elastizität der letzteren vermindert, reißt sie ein, und Luft dringt in den

Pleuraraum. Als Bezeichnung für dieses Ereignis wird „indirekter traumatischer Pneumothorax" vorgeschlagen.

Einen Beitrag zur Entstehung der sog. **Lungenhernie** bringen Prinstl und Hofer. Sie sahen dieses seltene Krankheitsbild nach einem Sturz auftreten, bei dem es zu einer Zerreißung der Interkostalmuskulatur und möglichen Schädigung der Interkostalnerven kam, was die allmähliche Bildung einer Bruchpforte veranlaßte. Begünstigt durch schwere, intermittierend mit einer erheblichen Erhöhung des intrathorakalen Druckes einhergehende Arbeit sei die Bruchpforte ausgeweitet und immer mehr lufthaltiges Lungengewebe hineingepreßt worden, so daß schließlich eine echte posttraumatische Lungenhernie entstand mit der bekannten paradoxen Atemreaktion (Verschwinden beim Einatmen, Vorwölbung bei der Exspiration). Hinsichtlich der Behandlung verweisen die Autoren auf eine Arbeit von Ponte, dessen Operationsverfahren darin besteht, die Bruchpforte mit Muskulatur zu decken und darüber zwei aus den benachbarten Rippen gewonnene, gestielte, türflügelförmige Knochen-Perioststücke zu vernähen.

Eine sehr bemerkenswerte **Pfählungsverletzung des Brustkorbs** beschreibt Krönke, bemerkenswert sowohl hinsichtlich ihrer Art als auch des erzielten Behandlungserfolges. Ein 13j. Mädchen fiel vom Heuboden in den Eisenspieß eines Leiterwagens, der paravertebral unter der 12. rechten Rippe eindrang, durch das Zwerchfell in die linke Brusthöhle gelangte, das Herz von der Vorderwand zur Hinterwand des rechten Ventrikels durchbohrte, die V. cava inferior einriß und im Bereich der li. vorderen Brustwand austrat. Die Herz- und Venenwunden wurden durch Naht versorgt, die Verletzte konnte nach 7 Wochen bei Wohlbefinden und voller Leistungsfähigkeit entlassen werden. Es fand sich lediglich im Ekg. eine Reizleitungsstörung im Sinne des Rechtsschenkelblocks vom Wilson-Typ.

Verletzungen im Bereich des Bauches werden u. a. von Weber besprochen, der sich mit der Behandlung der **Pankreasverletzungen** und **Pankreaszysten** befaßt, ausgehend von drei eigenen Beobachtungen. Eine davon ist insofern beachtenswert, als es durch eine stumpfe Gewalteinwirkung außer zu einem Riß in der Leber und im kleinen Netz zu einer queren Durchquetschung der Bauchspeicheldrüse über der Wirbelsäule kam mit nachfolgender Bildung einer Pseudozyste von einem Liter Inhalt. Die Behandlung bestand in der Anastomosierung dieser Zyste mit dem Magen. Da sich anschließend ständig quälende Schmerzen im Oberbauch zeigten, wurde 3 Jahre später eine linksseitige Splanchnikusresektion vorgenommen, die von Erfolg begleitet war.

Hasche-Klünder bespricht in zwei Arbeiten die **Verletzungen der Harnorgane.** Bezüglich der **Nierentraumen** weist er besonders auf die klassische Symptomentrias Flankenschmerz, Flankenschwellung und Blutharnen hin und betont die Notwendigkeit einer stationären Krankenhausbehandlung in diesen Fällen, was nur unterstrichen werden kann. Unfallbedingte **Harnleiterverletzungen** sind im Frieden selten, abgesehen von iatrogenen, vor allem bei Operationen im kleinen Becken zustande kommenden. Werden sie sofort bemerkt, so sei bei einer Quetschung oder teilweisen Durchtrennung das Einlegen eines Ureterenkatheters ausreichend, bei völliger Durchtrennung komme entweder eine Anastomosierung über einem eingeführten UK in Frage oder die Einpflanzung des proximalen Abschnitts in die Blase, wenn eine genügende Mobilisierung möglich ist. Soferne die Verletzung nicht bemerkt wird und es innerhalb einer Woche zum Auftreten einer Urinfistel kommt, sei die frühe Freilegung zu empfehlen. Liegt der Defekt im unteren Drittel, so sei die Boari-Plastik vorzüglich brauchbar, die darin besteht, daß ein gestielter Blasenlappen gebildet, zu einem Rohr geformt und mit dem körpernahen Harnleiterstumpf anastomosiert wird. Bei beidseitigen Fisteln habe sich die Operation nach Couvelaire bewährt, die eine Abwandlung der Schedeschen Methode darstellt: Einpflanzung beider Ureteren in eine isolierte Dünndarmschlinge und Verbindung derselben mit der Blase.

Blasenrupturen entstehen am häufigsten durch zermalmende Gewalt, z. B. durch Überfahrenwerden. Sie werden an der Unmöglichkeit spontanen Wasserlassens erkennbar, am Abgang von Blut (beim Katheterismus) und daran, daß instillierte sterile Spülflüssigkeit nicht wieder abgesaugt werden kann. Sofortige Operation ist erforderlich.

Bei der kompletten **Harnröhrenzerreißung** blutet es erheblich aus der äußeren Urethramündung, die Dammgegend schwillt an und wird blutig durchtränkt; es kommt u. U. zur quälenden Harnverhaltung mit Tenesmen. Gelingt der vorsichtige Katheterismus, so bleibt der Katheter liegen. Ist das nicht der Fall, muß zur Vermeidung einer tödlichen Urinphlegmone oder sekundären Strikturbildung so bald als möglich operiert werden.

III.

Eines der Hauptthemen der Gliedmaßenchirurgie stellt nach wie vor das **Sudecksche Syndrom** dar, über das Geisthövel und Busch sowie Stolle, Kirsch, Schlomka und Opitz Übersichten geben. Die beiden letzteren Autoren sahen im Verlauf einer Arsen-Polyneuritis das Krankheitsbild sich in einem Fall „generalisiert" auf alle 4 Gliedmaßen ausbreiten und ziehen daraus folgende Schlüsse hinsichtlich seiner Pathogenese: die Fehlsteuerung bestimmter vegetativer Funktionen der Peripherie brauche nicht immer durch einen äußeren Schädigungsvorgang ausgelöst zu werden, sondern könne auch eine unmittelbare Folge krankhafter „nervaler Prozesse" an sich sein. Auch für die 1. Form sei immer Voraussetzung für das Wirksamwerden eines peripheren Reizes eine schon vorher bestehende abwegige Reaktionsbereitschaft des vegetativen Systems. Schon Maurer hat auf die bei vegetativ labilen Menschen vorhandene stärkere Neigung zur Sudeckschen Krankheit hingewiesen und deren auffällige Häufigkeit nach dem letzten Krieg sei als Teilerscheinung einer allgemeinen Änderung der Gleichgewichtslage unseres Vegetativums zu werten, für die wiederum die starke nervös-seelische Beanspruchung, aber auch die ernährungsmäßige Dystrophie ursächlich verantwortlich gemacht werden könnten. Kirsch untermauert die Anschauung von der Abhängigkeit des Syndroms vom autonomen Nervensystem mit Beobachtungen, die das Auftreten der Dystrophie als „Fernwirkung", die von einer außerhalb der befallenen Gliedmaße gelegenen Organerkrankung ausgelöst wird, aufzeigen. Es wird eine nervös-reflektorische Umstimmung des peripheren Gewebsstoffwechsels angenommen mit komplexen nervalen und chemischen Beeinflussungen im Kapillargebiet. Für die Therapie wird als Schlußfolgerung die der frühzeitigen Reizausschaltung gezogen. Stolle hält es dagegen für unmöglich, daß die Sudecksche Krankheit ein einfacher Vorgang der Peripherie ist. Vielmehr sei bei ihrer Entstehung das adrenergische System im Rahmen einer Stress-Situation wesentlich mitbeteiligt. Es müsse daher die Behandlung darnach trachten, das betreffende Gebiet sowohl gegen nervale Reize als auch gegen humorale adrenergische Stoffe zu schützen; eine Forderung, der das Hydergin genüge. Tatsächlich konnte Stolle auch mit dem Mittel in 18 Fällen eindeutige Erfolge erzielen.

Nesswetha wiederum machte gute Erfahrungen mit einem anderen Sympathikolytikum, dem Opilon, während Beckmann eine kombinierte Therapie mit Vit. B und E in Verbindung mit einem Kalzium-Phosphorpräparat empfiehlt, ausgehend von dem Gedanken, daß das erstgenannte Vitamin den Kalzium-Phosphorstoffwechsel positiv beeinflusse und gleichzeitig eine Gefäßtonisierung mit Förderung der Gewebsentquellung hervorrufe und daß das Vit. E als Regulator der Hypophysenfunktion die Schilddrüse, Nebennierenrinde und das Keimgewebe stimuliere und damit auch auf das vegetative Nervensystem wirke.

Rodeck und Mussgnug wiesen die sympathische Dysfunktion beim Sudeckschen Syndrom nach, indem sie Störungen der Schweißsekretion im Sinne einer Hyperhidrose aufdeckten.

Angesichts der geschilderten Untersuchungsergebnisse und Befunde muß es befremden, wenn ein Gutachter einem Kollegen die Schuld am Auftreten der Dystrophie in die Schuhe schiebt, da diese „nicht als eine direkte Unfallfolge im Heilverlauf einer Radiusfraktur, sondern als eine vermeidbare Behandlungsfolge anzusehen ist". Hohmann nimmt mit Recht gegen eine derartige „leichtfertige Begutachtung" in aller Öffentlichkeit Stellung.

Abesser berichtet über Spätergebnisse beim Sudeckschen Syndrom. Er beobachtete sein Auftreten im eigenen Krankengut im wesentlichen nur bei Frakturen der unteren Gliedmaße, und zwar 7mal häufiger bei operativem Vorgehen als bei unblutigem. Von 62 nachuntersuchten Verletzten sei nur noch bei einem nach 1 Jahr die Dystrophie nachweisbar gewesen, während bei insgesamt 28 eine Atrophie vorgelegen habe, bei 18 Hautdurchblutungsstörungen und bei 28 hinderliche Schmerzen. Bei 18 sei ein Berufswechsel erforderlich geworden. Uns erscheint diese Einteilung zwar als nicht sehr konsequent, doch gibt sie trotzdem einen gewissen Einblick in die Bedeutung des Leidens.

Rappert bejaht die Frage nach der heutigen Berechtigung der periarteriellen Sympathektomie u. a. besonders für die Behandlung der **Erfrierungen.** Diese seien eine wirkliche Indikation für den kleinen und zudem einmaligen Eingriff.

Reissigl wertet die Erfahrungen der Innsbrucker Klinik hinsichtlich der häufigsten **Knieverletzungen beim Schilauf** aus. Das genannte Gelenk sei in 28% aller einschlägigen Unfälle betroffen und in über 56% bei Berücksichtigung nur der Distorsionen. Mit weitem Abstand an der Spitze steht die Schädigung des Innenbandes, der gegenüber die der Menisken, des Außenbandes und der Kreuzbänder sowie der Kniescheibe und schließlich andere Verletzungen zahlen-

mäßig lediglich eine untergeordnete Rolle spielen. Auch die Kombination von Innenband- und anderen Schäden ist, abgesehen von Kapseldistorsionen, selten. Überraschend ist die Feststellung, wonach 31% der Seitenbandverletzungen auf Jugendliche bis zu 18 Jahren trafen.

Über **Meniskusschaden und Sport** äußern sich Westhues und Bestle. Ersterer bespricht eingehend sowohl für den „akuten" als auch für den „chronischen Meniskus" Entstehungsmechanismus, Diagnose und Behandlung, wobei er im Falle operativen Eingreifens für die Entfernung nur des abgerissenen Anteils unter Glättung der Wundränder eintritt, während Bestle die Aufteilung der Verletzung auf die einzelnen Sportarten untersucht und dabei an 1. Stelle das Skifahren, dann erst das Fußballspiel, die Leichtathletik einschließlich Gymnastik und Ringen sowie weitere Sportarten fand, eine Statistik, die von anderen — wohl wegen des besonderen Krankengutes der Innsbrucker Klinik — abweicht. Analog zur Anerkennung des Meniskusschadens der Bergleute als Berufsschaden tritt Bestle in seltenen Fällen für die als Sportschaden ein, der durch einseitige und unphysiologische Beanspruchung der Gelenke bei intensiver sportlicher Betätigung und schlechter „Gelenkskonstitution" bedingt sei.

Streli gibt die Spätergebnisse nach 82 partiellen Meniskusresektionen des Unfallkrankenhauses Wien bekannt, die an Hand von Nachuntersuchungen nach 18—25 Jahren gewonnen wurden. In fast 70% seien keine arthrotischen Veränderungen nachzuweisen gewesen, in über 15% nur Entrundung des Kondylenrandes oder eine Ausziehung desselben und nur in gut 14% Arthrosen, die aber fast immer auf Vor- bzw. Nachschäden oder eine „Schicksalsarthrose" zurückzuführen seien. Die Teilentfernung des Meniskus sei daher als bewährte Methode aufzufassen.

Rathke bespricht den **plastischen Ersatz der Kreuzbänder.** Er verwendet für das vordere die Sehne des M. gracilis oder semitendinosus, für das hintere wiederum die erstgenannte. Sie werden jeweils entsprechend der normalen Verlaufsrichtung des Bandes durch das Gelenkinnere geleitet und am Schienbeinkopf verankert. Auf diese Art und Weise sei bei 19 von 23 Operierten ein gutes und dauerhaftes funktionelles Ergebnis erzielt worden.

Schüttemeyer eröffnet das Kniegelenk zur Versorgung von intraartikulären Verletzungen mit einem medialen Längsschnitt unter Spaltung der Kniescheibe, wie das Loeffler angab. Der Schnitt sei denkbar einfach, schaffe hervorragende Übersicht und erlaube ein sicheres Arbeiten in allen Gelenkabschnitten. Entgegen dem ursprünglichen Verfahren der Fixation der Patellahälften mit Periostnähten verwendet Schüttemeyer eine Federligatur nach Maatz.

Lorenz und Klöss haben in den letzten 1½ Jahren 141 **Frakturen und Luxationen in Inactin-Lachgas-Lysthenon-Narkose reponiert**, die das technische Vorgehen erleichtere, wesentlich geringere Kräfte erfordere, Muskel- und Bandschäden vermeide und bessere Ergebnisse erzielen lasse, wodurch u. U. operative Eingriffe überflüssig würden. Doch biete die völlige Muskelerschlaffung aber auch gerade für die Marknagelung die besten Voraussetzungen für die Erreichung der erforderlichen idealen Frakturstellung.

Beachtenswerterweise findet sich im Krankengut der genannten Autoren eine gleichseitige sowie gleichzeitige Hüftluxation und Oberschenkelfraktur, also eine sehr seltene Verletzungsart, auf die M. A. Schmid in seiner Arbeit **„Über 3 bemerkenswerte Verrenkungen der unteren Gliedmaße"** näher eingeht.

Die beiden anderen hier geschilderten Luxationen sind eine vollständige, geschlossene Verrenkung des linken Unterschenkels im Kniegelenk nach außen und eine vollständige offene Luxation des rechten Fußes im oberen Sprunggelenk nach innen und oben mit maximaler Adduktion und Supination, aber ohne begleitende Knochenverletzung.

Einen Beitrag zur Technik der **Einrichtung von hinteren Ellbogengelenksverrenkungen** bringt Sturm. Sie besteht darin, den Verletzten auf den Boden zu legen, den Oberarm in der Ellenbeuge mit dem Fuß festzuhalten und mit beiden Händen den Unterarm langsam und kräftig nach oben zu ziehen. Die Methode sei so schonend, daß es sogar ohne jede Betäubung gelinge, einzurichten. Anschließend wird für 3 Wochen ein Oberarmgips angelegt.

Eine sorgfältige Studie über die **axiale Luxation im distalen Radio-Ulnar-Gelenk** ist Reske zu verdanken. Die Verletzung hat wegen der mit ihr verbundenen Hemmung der Pro- und Supination praktische Bedeutung. Zur Behandlung wird die schräge oder Z-förmige Osteotomie der relativ zu langen Elle empfohlen, die sich auch in einem Fall von Madelungscher Krankheit gut bewährt habe.

Küntscher setzt sich erneut für die **Marknagelung gelenknaher Brüche** ein. Doch sind hierbei die üblichen Nägel ungeeignet. Verwendung finden vielmehr Kirschner-Drähte aus V-2-A- oder V-4-A-Stahl, von denen mindestens 5—6 von der typischen Einschlagstelle aus nach Reposition der Fraktur vorgetrieben werden, ein Teil nach vorheriger Abknickung nahe der Spitze. Sie sollen eine genügend stabile Osteosynthese ermöglichen und eine besondere äußere Schienung überflüssig machen.

Böhler jun. nimmt neuerdings die **Verpflanzung homoioplastischer tiefgekühlter Knochenspäne primär** bei solchen Knochenbrüchen vor, die zur verzögerten Kallusbildung neigen, insbesondere bei Oberschenkel- und Unterarmfrakturen. Die Transplantation erfolgt im Rahmen einer Osteosynthese mit Marknagel.

Küntscher versucht in einer weiteren Arbeit eine Erklärung der **Wirkungsweise des Phemister-Spanes** zu geben. Das Charakteristikum dieser Plastik sei, daß einmal der Periost-Bindegewebsmantel intakt zu bleiben hat und zum anderen dieser intakte Mantel durch einen chronischen blanden entzündlichen Reiz „induziert" werde. Dieser bestehe sowohl im Eingriff selbst, durch den es (durch Schwächung der Blutzufuhr infolge Ablösung des Periostes) zu einer Reizung der Knochengrundsubstanz komme, als auch in der Resorption des Blutergusses und der Gewebsnekrosen und — bei der Küntscherschen Modifikation (Aufbohren der Markhöhle nach beiden Richtungen, wodurch sich das ganze Knochenrohr mit Bohrspänen fülle) — in der Wirkung der absterbenden Knochenspäne. Diese übernähmen die induktive Wirkung des Knochentransplantates bei der Originalmethode Phemisters.

Der letzteren bedient sich u. a. auch die Heidelberger Klinik, wie aus einer Veröffentlichung von Georg hervorgeht, die der Behandlung und den **Ergebnissen von 74 Tibiapseudoarthrosen** gewidmet ist. Die Anzeigestellung wird allerdings streng gehandhabt und der Eingriff nur dann vorgenommen, wenn eine Fibularesektion keinen Erfolg mehr verspricht, also z. B. bei älteren Pseudarthrosen oder solchen, die sich erst relativ spät (etwa ab der 25. Woche) aus dem Stadium der verzögerten Bruchheilung entwickeln. Bei guter Stellung der Fragmente erfolgt lediglich die Anlagerung der Späne, bei schlechter und infolgedessen erforderlicher Durchtrennung der Pseudarthrose zusätzlich die Verriegelung mittels Drahtumschlingung, jedoch meist ohne Resektion des Falschgelenks.

Von den einzelnen Frakturformen findet der **Schenkelhalsbruch** immer noch mit das meiste Interesse. Während Ostapowicz vor allem bei Pseudarthrosen erneut für die Doppelbolzung nach K. H. Bauer eintritt, da sie eine vollkommene Fixation der Fragmente sichere, ein Kippen und Drehen des Kopfes unmöglich mache und dadurch die knöcherne Konsolidierung begünstige, versorgt Wassner den medialen Schenkelhalsbruch mit einer Laschenschraube und Schumpelick mit einer „verbundenen Doppelschraube". Weis und Müller kommen auf Grund ihrer Erfahrungen und Untersuchungen zu dem Schluß, daß sich die als Komplikation gefürchtete Nekrose des Oberschenkelkopfes, die das Endstadium einer zwangsläufigen Entwicklung sei, die sich ihrerseits aus der mechanischen und biologischen Sonderstellung der Schenkelhalsfraktur ergebe, am ehesten noch durch eine frühzeitige und sorgfältige Reposition, eine exakte Nagelung mit steiler Nagellage und vor allem durch eine ausreichend lange Entlastung vermeiden lasse.

Mit anderen Brüchen der unteren Gliedmaße befassen sich Zrubecky und Krickl sowie Riess. Die ersteren geben eine einfache **Osteosynthese bei offenen Unterschenkelfrakturen** an, die in der Nagelung mit einem „Markdraht" besteht, der gegenüber dem Küntscher-Nagel den Vorteil der Kleinheit, der technischen Einfachheit und relativen Gefahrlosigkeit des Eingriffs habe. Riess berichtet über die Indikationsstellung zur **operativen Behandlung frischer Brüche des Innenknöchels**, ausgehend von der Erfahrung, daß es unter 289 Pronationsfrakturen 97mal = in 33,6% zur Bildung einer Pseudarthrose kam. Die Ursache hierfür sei die Interposition von Teilen der Bänder und des Periostes und die nach vorne wirkende Schubkraft der Sehnen des M. tibialis posterior und flexor digitorum longus. Dazu komme noch der Zug der an der Innenknöchelspitze ansetzenden Bänder. Diese Frakturen werden daher operiert, d. h. mit Drahtnagel, Schraube oder Klammer versorgt.

Janik behandelt die nicht reponiblen **subkapitalen Brüche** wie auch die **Pseudarthrosen des Oberarms** operativ, indem er — einer Anregung Lexers entsprechend — den Kopf mit einem scharfen Löffel aushöhlt, das distale Fragment unter Eröffnung der Markhöhle zuspitzt und es dann fest und unverrückbar in den Kopf einstaucht, so daß dieser auf den Schaft aufgestülpt wird. Die entstehende Verkürzung betrage nur 3—4 cm und spiele am Oberarm keine Rolle.

Nenninger fordert für die **Kahnbeinfrakturen der Hand** die Fixierung in dem von Rehbein angegebenen, sämtliche Finger bis zu den Endgliedern einbeziehenden Gipsverband. Mit ihm konnte er in 100% Heilungen erzielen gegenüber 81% beim Böhlerschen

Gips, der von den Fingern bekanntlich nur das Daumengrundglied ruhigstellt. Das Ergebnis spielt insofern eine Rolle, als der Erfolg einer Pseudarthrosenoperation am Kahnbein der Hand bis zu einem gewissen Grad immer zweifelhaft ist.

Schrifttum: Abesser: Chirurg, 26 (1955), S. 20. — Beckmann: Chirurg, 26 (1955), S. 57. — Bestle: Med. Klin. (1955), S. 283. — Böhler, J.: Chirurg, 26 (1955), S. 76; Mschr. Unfallhk., 58 (1955), S. 83. — Buchholz: Med. Klin. (1955), S. 589. — Eckmann: Dtsch. med. Wschr. (1955), S. 684. — Frey, E. K.: Med. Klin. (1955), S. 12. — Fuchs u. Haack: Dtsch. med. Wschr. (1955), S. 374. — Fuss: Langenbecks Arch., 280 (1954), S. 113. — Geisthövel u. Busch: Ärztl. Forsch., 9 (1955), S. 178. — Georg: Langenbecks Arch. klin. Chir., 280 (1955), S. 178. — Hasche-Klünder: Chirurg, 26 (1955), S. 148; Med. Klin. (1955), S. 203. — Hirschmann: Med. Klin. (1955), S. 635. — Hohmann: Dtsch. med. Wschr. (1955), S. 280. — Janik: Bruns' Beitr. klin. Chir., 190 (1955), S. 196. — Jud: Bruns' Beitr. klin. Chir., 190 (1955), S. 70. — Kahle: Mschr. Unfallhk., 58 (1955), S. 119. — Kirsch: Zschr. Orthop., 86 (1955), S. 95. — Krönke: Chirurg, 26 (1955), S. 181. — Küntscher: Chirurg, 26 (1955), S. 23; Mschr. Unfallhk., 58 (1955), S. 12. — Loeffler: Chirurg, 19 (1948), S. 17. — Longin: Bruns' Beitr. klin. Chir., 190 (1955), S. 245. — Lorenz u. Klöss: Mschr. Unfallhk., 58 (1955), S. 1. — Moeller: Dtsch. med. Wschr. (1955), S. 561. — Nenninger: Dtsch. med. J. (1955), S. 224. — Nesswetha: Med. Klin. (1955), S. 749. — Ostapowicz: Langenbecks Arch. klin. Chir., 280 (1955), S. 154. — Ponte: Chirurg, 25 (1954), S. 29. — Prinstl u. Hofer: Chirurg, 25 (1954), S. 107. — Rappert: Zbl. Chir., 80 (1955), S. 504. — Rathke: Zschr. Orthop., 86 (1955), S. 29. — Reissigl: Dtsch. med. Wschr. (1955), S. 183; Bruns' Beitr. klin. Chir., 190 (1955), S. 119. — Reske: Mschr. Unfallhk., 58 (1955), S. 51. — Riess: Chirurg, 26 (1955), S. 103. — Rodeck u. Mussgnug: Langenbecks Arch. klin. Chir., 280 (1954), S. 97. — Rüffer: Medizinische (1955), S. 539. — Schaefer: Mschr. Unfallhk., 58 (1955), S. 117. — Schlomka u. Opitz: Chirurg, 26 (1955), S. 55. — Schmid, M. A.: Mschr. Unfallhk., 58 (1955), S. 33. — Schüttemeyer: Mschr. Unfallhk., 58 (1955), S. 27. — Schumpelick: Chirurg, 26 (1955), S. 131. — Stolle: Mschr. Unfallhk., 58 (1955), S. 65. — Strell: Chirurg, 26 (1955), S. 97. — Sturm: Mschr. Unfallhk., 58 (1955), S. 49. — Wassner: Chirurg, 26 (1955), S. 83. — Weber: Bruns' Beitr. klin. Chir., 190 (1955), S. 215. — Weis u. Müller: Mschr. Unfallhk., 58 (1955), S. 18. — Westhues: Med. Klin. (1955), S. 732. — Wojtek: Medizinische (1955), S. 544. — Zrubecky u. Krickl: Mschr. Unfallhk., 58 (1955), S. 86.

Anschr. d. Verf.: München 13, Hohenzollernstr. 140.

Buchbesprechungen

Lecher: Lehrbuch der Physik für Mediziner und Biologen. 11. Aufl., bearb. v. Prof. Dr. **H. Schreiber** und Dr. **F. Seidl.** 383 S., 502 Abb., B. G. Teubner Verlagsgesellschaft, Leipzig 1954. Preis: Gzln. DM 14,40.

Nach dem Tod der bisherigen Bearbeiter Stefan Meyer und Egon v. Schweidler wurde die neue, vielfach umgearbeitete Auflage des altbekannten Werks von zwei Physikern besorgt, die an den Universitäten Berlin und Wien mit dem Unterricht der Mediziner besonders verbunden sind. So beschreibt das Buch sachgemäß und verständlich die in der Medizin und Biologie wichtigen physikalisch-technischen Apparate, geht ausführlich auf die chemisch-physiologische Bedeutung des Energiesatzes ein (während der zweite Hauptsatz, der den biologisch fundamentalen einseitigen Zeitablauf konstituiert, vielleicht nicht allgemein genug behandelt wird), bringt Grundlagen der Sinnesphysiologie sowie der Strahlenwirkung und Dosimetrie, und schließlich noch einiges aus der Kernphysik. All dies ist mit großer Sorgfalt in den üblichen Aufbau der Experimentalphysik eingefügt. Besondrer Wert wird auf den schwierigsten Punkt im Physikunterricht, die Bildung und Definition der Begriffe gelegt; allerdings wäre deren Bedeutung nur an mathematisch-physikalischen Formeln und zahlenmäßigen Aufgaben ganz zu erfassen, auf die aus wohl zwingenden Gründen nahezu verzichtet wurde. Insgesamt scheint das Buch den Bedürfnissen der Mediziner hervorragend angepaßt zu sein, was einen entsprechend großen pädagogischen Nutzeffekt erwarten läßt. Zweifellos wird dadurch auch ihre allgemeine naturwissenschaftliche Bildung am sichersten gefördert.

Prof. Dr.-Ing. *Ulrich Dehlinger*, Stuttgart.

Walter Hess, Basel: **Operative Cholangiographie.** Technik, Diagnostik, Praxis. Mit einem Vorwort von Prof. Dr. **R. Nissen,** Direktor der Chirurg. Univ.-Klinik, Basel. 201 S., 150 Abb. in 224 Einzeldarst. Georg Thieme-Verlag, Stuttgart 1955. Preis: Gzln. DM 42—.

Wenn 15—30% der Kranken nach einer Cholezystektomie wegen Gallensteinleidens wieder Koliken und andere Beschwerden bekommen, so beweist das, daß unser operatives Vorgehen verbesserungsbedürftig ist. Dazu kommt, daß sowohl neben der Cholelithiasis als auch als selbständiges Leiden Affektionen auftreten, die sich der einfachen operativen Kontrolle oft entziehen: Dystonien der Gallenwege vom hypo- und hypertonischen Typ, die entzündlichen Affektionen der Papille, chronische Pankreatitis. Durch die röntgenologische Exploration der Gallenwege intra operationem in Verbindung mit der Druckmessung in den Gallenwegen ist für die Diagnostik in hohem Maße die Möglichkeit gegeben, Fehlbeurteilungen zu vermeiden und den Eingriff dem Ergebnis der Diagnostik anzupassen.

J. Carolis, Paris, und P. Mallet-Guy, Lyon, haben brauchbare Verfahren zur Manometrie und Cholangiographie im Operationssaal angegeben. Dazu kommt die relativ einfache Methode von W. Neuhaus, München (Langenbeck's Arch. klin. Chir., 275, S. 395). Es ist das große Verdienst des Verfassers, die Ausführung der Methode und die Beurteilung der Röntgenuntersuchung in einem Buch mit zahlreichen instruktiven Abbildungen zusammengefaßt zu haben. Die Arbeit des auf diesem Gebiet besonders erfahrenen Autors, wird zweifellos dazu beitragen, daß diese Methode auch bei uns in die praktische chirurgische Routine eingehen wird. Ob daneben von der Choledochoskopie nach Wildegans weitere diagnostische und therapeutische Vorteile zu erwarten sind, muß die Zukunft lehren.

Ich empfehle das Buch von Hess allen Kollegen, die Gallenoperationen machen, wärmstens. Wenn sich die operative Cholangiographie weiter durchsetzt, so kommt das vor allem unseren Kranken zugute.

Prof. Dr. med. *H. Flörcken*, Frankfurt a. Main.

Ettore Rossi: Herzkrankheiten im Säuglingsalter. Mit einem Geleitwort von Prof. G. **Fanconi.** 373 S., 198 teils mehrfarb. Abb. in 369 Einzeldarstellungen, 1 Ausschlagtafel „Differentialdiagnose der wichtigsten kongenitalen Angiokardiopathien", Georg Thieme Verlag, Stuttgart 1954. Preis: Gzln. DM 65—.

Die Mißbildungen des Herzens haben breiteres Interesse gefunden, seitdem die operative Behandlung, wenigstens für einen Teil derselben, in den Bereich des Möglichen gerückt ist. Es liegt auf der Hand, daß man sich zunächst vornehmlich mit jenen Altersklassen beschäftigte, bei denen sich einerseits die nicht indifferente spezielle Diagnostik, dann aber auch eine etwaige chirurgische Therapie durchführen ließ. Das Säuglingsalter, in dem das Gros der Mißbildungen des Herzens, zumal jener mit beschränkter Lebensmöglichkeit, anfällt, war mehr eine Angelegenheit der pathologischen Anatomie. Die immer erstaunlicher werdenden Möglichkeiten operativen Vorgehens schon im frühesten Lebensalter bringen für die Pädiatrie die Verpflichtung mit sich, die Diagnose auch schon in dieser Lebensperiode zu verfeinern. Daß vorerst oft nur retrograd aus der Heranziehung des pathologisch-anatomischen Befundes ein Beitrag gegeben werden kann, ist selbstverständlich. Das vorliegende Werk bietet in seinem ersten Teil unter dem Motto „das große Herz infolge kongenitaler Mißbildungen im Säuglingsalter" eine vollständige, durch manche originale Einzelheiten bereicherte Systematik und Symptomatik. Das reiche Krankengut der Züricher Universitäts-Kinderklinik (Prof. G. Fanconi) und des Kantonalen Säuglingsheimes (Prof. H. Willi) wird dabei im einzelnen ausgewertet. — Auch in den weiteren Kapiteln betreffend die nicht mißbildungsbedingten Herzkrankheiten des Säuglings ist das „große Herz" als Leitsymptom der Darstellung gewählt. Es wird hier zunächst ein eingehender Überblick über die verschiedenen Formen der Myokarditis des Säuglings gebracht; insbesondere findet die isolierte interstitielle Myokarditis Fiedlers und die von E. Stoeber beschriebene epidemische Myokarditis ihren Platz. Von den entzündlichen Herzmuskelerkrankungen werden mehr degenerativ zu wertende Prozesse als Myokardosen im Sinne Wuhrmanns unterschieden. Dieses Kapitel bringt eine sorgfältig redigierte Zusammenschau bisher meist nur kasuistisch behandelten Materials. Schließlich findet noch das „große Herz" als Begleitsymptom primär extrakardialer Krankheiten seine Berücksichtigung. — Das Buch kann den Anspruch erheben, die erste universelle Kardiologie einer Altersstufe zu geben, in der die Sonderbetrachtung des Herzens gewiß ihre Berechtigung hat. Es wird wegen seines originalen Inhaltes genau so wie wegen seines erschöpfenden Quellennachweises für jeden, der sich mit diesem Gebiet befassen will, in Zukunft unentbehrlich sein. Für kommende Auflagen würde man sich vielleicht eine etwas eingehendere Berücksichtigung der frühkindlichen Verhältnisse bei Kreislaufinsuffizienz und ihrer Therapie wünschen. Die Ausstattung des Werkes ist in jeder Hinsicht unübertrefflich.

Prof. Dr. *A. Wiskott*, München.

Th. Halse: Das postthrombotische Syndrom. Pathogenese, Diagnostik, Behandlung und Verhütung der Folgezustände nach akuter Beinvenenthrombose. 114 S., 35 Abb., Verlag Dr. Dietrich Steinkopff, Darmstadt 1954. Preis: brosch. DM 18—; geb. DM 20—.

Der Verf. der vorliegenden Abhandlung hat sich durch mehrere Arbeiten über die Folgezustände nach örtlichen Thrombosen bereits einen Namen gemacht. Die vorliegende Abhandlung zeigt unter gründlicher Beachtung des vorliegenden Schrifttums und auf Grund eines großen klinischen Materials, daß von der örtlichen Schwellung bis zur Varize und zum Ulcus cruris abgelaufene Thrombosen als Ursache in Frage kommen. In Übereinstimmung mit schwedischen, amerikanischen und französischen Autoren zeigt der Verf., daß 10 und mehr Jahre nach einer örtlichen Thrombose vergehen können, bevor die örtlichen Stauungen im Venenkreislauf klinische Symptome verursachen. Die langjährige Entwicklung ist an verschiedene Faktoren

geknüpft, welche im Kapitel der Pathogenese einzeln besprochen werden. Hierbei wird der venösen Stase breitere Beachtung geschenkt. Klinik, Symptomatik und Diagnose füllen, unterstützt durch Kasuistik, das 4. Kapitel. Nach Darstellung der einzelnen Methoden zur Phlebographie werden die physikalischen Untersuchungsmethoden kritisch beschrieben. Im 7. Kapitel sind die verschiedenen chirurgischen und konservativen Behandlungsmethoden dargestellt. Man merkt dem flüssig geschriebenen Werk an jeder Stelle die Vertrautheit des Verf. mit der Materie an. Auch der auf dem Gebiet der Gefäßkrankheiten bereits Erfahrene gewinnt viele und wertvolle Anregungen und lernt manches hinzu. Bei der zahlenmäßig großen Bedeutung der abgehandelten Krankheitsbilder ist dem Buch weitgehende Verbreitung zu wünschen.

Prof. Dr. *Max Ratschow*, F. A. C. A., Darmstadt.

K. Gutzeit und **A. Teitge: Die Gastroskopie. Lehrbuch und Atlas.** 2. ergänzte Aufl., 348 S., Urban & Schwarzenberg, München-Berlin 1954. Preis: Halbleder DM 130—.

Nach 17 Jahren ist die zweite Auflage der repräsentativen, weil umfassendsten deutschen Darstellung erschienen. Sie stellt, abgesehen von einigen Einfügungen in instrumenteller Hinsicht und einigen kleinen Spezialkapiteln einen textlich unveränderten Neudruck der ersten Auflage dar. Es gilt besonders auch für die 155 Farbbilder, die durch Beifügung von 3 Abbildungen Manckes auf 158 gebracht wurden. Dementsprechend ist der Umfang praktisch nicht erweitert worden. Wenn hier einige kritische Bemerkungen geäußert werden, so mögen sie nur als Anregungen für die nächste Auflage aufgefaßt werden. Das flexible operative Gastroskop nach Benedict arbeitet nicht im Dunkeln, sondern unter Sicht des Auges. Vielen Gastritisbildern würde eine bioptisch-histologische Kontrolle gut tun; der Deutung makroskopisch-endoskopischer Bilder sind Grenzen gesetzt, die man 1937 noch nicht ahnte. Im Schrifttum wäre die Berücksichtigung der neueren, monographischen Darstellungen von Schindler sowie von Benedict empfehlenswert. Diese Anregungen können aber den Gesamtwert des Buches nicht mindern. Es ist sehr zu begrüßen, daß diese umfassende Darstellung der Magenspiegelung wieder erschienen ist, hinter der zwei so erfahrene Kenner der gastroskopischen Morphologie stehen. Daß die Nachfrage nach einem modernen Lehrbuch groß ist, weiß der Ref. aus vielen Zuschriften. Alle Ärzte, die sich in den letzten Jahren der Magenspiegelung zugewandt haben, werden in dem Buch einen zuverlässigen Ratgeber finden.

Prof. Dr. med. *N. Henning*, Erlangen.

Gerhard Bonhoff und Herbert Lewrenz: Über Weckamine (Pervitin und Benzedrin). (Monographien aus dem Gesamtgebiete der Neurologie und Psychiatrie, Heft 77). 144 S., Springer-Verlag, Berlin-Göttingen-Heidelberg 1954. Preis: brosch. DM 24—.

Wer, wie der Referent, das Schrifttum der Weckamine schon seit dem ersten Bekanntwerden dieser Stoffe genauer verfolgt hat, der wird besonders erfreut sein, nun diesen inzwischen in allen Ländern der Erde verbreiteten Stoff kritisch zusammengefaßt in einer Monographie studieren zu können. Die wenigen Lücken (wie etwa die Arbeiten von *Binet* und *Strumza, Gundersen, Malorcy* und *Orzechowski, Bouckaert* und *Merri* usw.) fallen nicht allzu sehr ins Gewicht.

Ausgehend von der bei den Arabern seit langem verbreiteten Katdroge mit ihrem dem Benzedrin sehr auffallend nahe verwandten Alkaloid, wird zunächst die Entdeckungsgeschichte der Phenylalkylamine Pervitin und Benzedrin dargestellt und werden die schon fast unzählbar gewordenen Fabrik-Präparate der einzelnen Länder angeführt.

Eingehend folgt sodann an Hand der Literatur eine Darstellung der körperlichen und psychischen Wirkungen sowie der einzelnen Intoxikationserscheinungen und der wichtigsten Fragen der Pervitinsucht und deren Entziehungsmöglichkeiten.

Von besonderem Interesse sind schließlich die von den Autoren mitgeteilten eigenen Beobachtungen von Pervitinpsychosen. Sie kommen auf Grund ihrer persönlichen Feststellungen jedenfalls zu der Auffassung, daß sich das Pervitin durch eine relativ geringe Valenz zur echten Sucht auszeichnet, dagegen im Falle der Suchtentwicklung durch eine hohe Valenz zu psychotischen Reaktionen.

Prof. Dr. med. *F. Lickint*, Dresden.

Reinhold Wagner: Der Arbeitsunfall. Seine Tatbestandsfeststellung und seine Beurteilung nach den Bestimmungen der RVO, der Rechtsprechung und dem Schrifttum. 2. Auflage des Buches: „Der Betriebsunfall", in neuer Bearbeitung. 459 S., Engel-Verlag, Berlin 1954. Preis: Gzln. DM 30—.

Das vorliegende Werk ist außerordentlich verdienstvoll und wird jedem gutachtlich tätigen Arzt für juristische Fragen ein ausgezeichneter Ratgeber sein. Die Definitionen der Begriffe: Unfall, Arbeitsunfall, Wegeunfall usw. sind außerordentlich klar und eingehend herausgearbeitet und mit zahlreichen praktischen Beispielen belegt. Wichtig sind auch die angeführten juristischen bzw. gerichtlichen Entscheidungen. Das Werk ist straff gegliedert und trotz seines reichen Inhalts von gedrängter Kürze.

Prof. Dr. *H. v. Seemen*, München.

Robert Ganse: Kolpofotogramme zur Einführung in die Kolposkopie. Ergänzung der Kolposkopie bei der Prophylaxe des Portiokarzinoms durch das Kolpofot. II. Band: Einführung in die pathologische Veränderung der Portioschleimhaut. 46 S., 114 Bildtafeln, 54 Mikrofotogramme auf Kunstdruckpapier. Akademie-Verlag, Berlin 1953. Preis: geb. DM 25—.

Im Anschluß an den 1. Band, der im wesentlichen normale Portiobefunde mit physiologischen Abweichungen zeigt, ist der 2. Band erschienen, der sich mit Atypien und karzinomatösen Veränderungen der Portioschleimhaut befaßt. An Hand einer großen Anzahl ausgezeichneter Kolpofotogramme zeigt der Verfasser charakteristische Befunde des Portiokarzinoms. Besonders lehrreich, da zu vielen typischen Kolpofotogrammen auch die entsprechenden Mikrofotogramme zugefügt sind.

Das vorliegende Werk bietet dem Lernenden an Hand des wirklich guten Bildmaterials und didaktischen Aufbaues eine wesentliche Erleichterung bei der Einarbeitung in das Gebiet der Kolposkopie. Dem Erfahrenen und dem Kliniker ist durch die angedeutete Fototechnik nun die Möglichkeit gegeben, die Entwicklung der atypischen Veränderungen kolpofotographisch zu fixieren und zu verfolgen.

Prof. Dr. *Otmar Bauer*, München.

H. Giese und A. Willy: Mensch — Geschlecht — Gesellschaft. Das Geschlechtsleben unserer Zeit gemeinverständlich dargestellt. 998 S., Verlag Guillaume Alstor, Paris 1954. Preis: Gzln. DM 36—.

Giese hat zugleich mit seinem Handbuch der medizinischen Sexualforschung ein gemeinverständliches Werk über die Geschlechtlichkeit des Menschen von 64 bekannten Autoren herausgebracht. Es handelt sich nicht nur um eine Phänomenologie, sondern den Versuch, die Verflechtung von Körper, Seele, Gesellschaft einer breiten Leserschaft verständlich zu machen. Diesen Zweck wird der Band gut erfüllen, wenngleich die Bedeutung des behandelten Fragenkomplexes die Breite des gesteckten Rahmens bei gleichzeitigem Bemühen um Allgemeinverständlichkeit natürlich dem mit der Materie nicht oder kaum vertrauten Leser manches Problem vielleicht etwas schematisiert und damit zu einfach erscheinen lassen wird. Die verschiedenen Verfasser haben sich jedoch bemüht, die von ihnen abgehandelten Wissensgebiete in prägnanter Weise zu vermitteln.

Dr. med., Dr. habil. *S. Borelli*, München.

Kongresse und Vereine

Gesellschaft für klinische Medizin, Berlin

Sitzung am 4. Mai 1955

W. Eckart (Dipl.-Physiker, Institut für Strahlungsquellen der Deutschen Akademie der Wissenschaften, Berlin): **Der Stand der Bakteriophagenforschung und ihre Bedeutung für das Virusproblem.** Nach kurzer Würdigung der Verdienste von d'Herelle um die Entdeckung und Deutung des Bakteriophagenphänomens, der von H. Ruska um die erste elektronenoptische Darstellung und der von Delbrück um die Aufklärung des Lebenszyklus wurden die Ergebnisse der letzten 3 Jahre besprochen. Ausführlich wurde die Arbeit von Hershey u. Chase behandelt, in der mit Hilfe radioaktiver Isotope nachgewiesen wird, daß bei der Infektion der Bakterienzelle nicht der ganze Phage eindringt, sondern nur die Desoxyribonucleinsäure (DNS) injiziert wird, während die Proteinkomponente (Phagenhülle) außen an der Wirtszelle verbleibt. Die DNS allein ist für die Vermehrung des Phagen verantwortlich. Glücklicherweise konnte die Struktur dieser DNS von Watson u. Crick aufgeklärt werden. Es handelt sich um eine Doppelspirale aus Nucleotiden, deren Seitenbasen durch Wasserstoffbrücken verbunden sind. Die bei der Verdoppelung dieser Struktur auftretenden Probleme wurden diskutiert. Auf ihre Bedeutung für die Genetik der Bakteriophagen wurde hin-

gewiesen. Am Beispiel des Entwicklungszyklus der Viren der Psittakose - Lymphogranuloma - inguinale-Bronchopneumonie-Gruppe wurde die Parallelität der Lebenserscheinungen von Phagen und anderen Virusarten erläutert. Bei Betrachtung der oft recht schwierigen experimentellen Technik der für Mensch und Tier pathogenen Virusarten wurde auf die Bedeutung der Bakteriophagen als leicht zu handhabendes Modellvirus hingewiesen. Als großer Fortschritt wurde die Arbeit von Dulbecco u. Vogt gewürdigt, in der eine zweidimensionale Gewebekultur aus Affennierenzellen bzw. Hühnerembryofibroblasten beschrieben wird, mit deren Hilfe das Virus der Poliomyelitis bzw. westlichen Pferde-Enzephalomyelitis (entsprechend dem Plattenlochtest der Phagen im Bakterienrasen) quantitativ titriert werden kann. Abschließend wurde zur phylogenetischen Einordnung der Viren Stellung genommen. Unter Berücksichtigung neuerer Aufsätze von Smorodinzew u. Kriwiski und Butenandt wurde dargelegt, daß zumindest die Bakteriophagen mit großer Wahrscheinlichkeit parasitär entartete Bakterienbestandteile sind und als solche nicht älter sein können als die Zellen, aus denen sie hervorgegangen sind.

Dr. med. *Wolfgang Geißler*, Berlin

Medizinischer Verein Greifswald

1. Sitzung anläßlich seiner Wiederbegründung am 21. März 1955

Ortel: **Möglichkeiten und Grenzen der Antibiotikatherapie.** Der Vortragende berichtet auf Grund eigener Untersuchungen über die Häufigkeit Antibiotika-empfindlicher und Antibiotika-resistenter Stämme zahlreicher Bakterien. Dabei wird insbesondere auf die Zunahme Penicillin-resistenter Staphylokokkenstämme aufmerksam gemacht (1948 in Greifswald 85% aller St.-Stämme Penicillin-empfindlich, 1954 dagegen nur 61%). Offenbar gibt es 2 Typen von St. Der eine ist Penicillin-empfindlich, der andere von vornherein Penicillin-resistent. Penicillinbehandlung kann zu einer Selektion der primär resistenten Stämme führen. Mit ähnlichen Verhältnissen ist in Zukunft auch bei anderen Bakterien zu rechnen. Zur Frage der erworbenen Resistenz wird über Versuche zur künstlichen Steigerung bei zahlreichen Bakterien gegen 5 verschiedene Antibiotika berichtet. Eine Resistenzanzüchtung ist bei nahezu allen geprüften Keimen gegenüber Antibiotika möglich. Der Resistenzzuwachs erfolgt bei Penicillin und dem Breitspektrum-Antibiotikum nur langsam und in Stufen, dagegen bei Streptomycin sprunghaft. Die Rückführung der resistenten Stämme in Antibiotika-freie Nährböden ergibt nicht immer einen völligen Resistenzverlust. So behalten z. B. gegen Streptomycin resistent gewordene Stämme ihre Widerstandsfähigkeit in über 30 Passagen in Antibiotika-freien Nährböden. Auf die Übereinstimmung der experimentellen Befunde mit den klinischen Erfahrungen wird hingewiesen. Die Ursachen der Resistenzentstehung werden erörtert.

Volkmann, Chirurg. Univ.-Klinik, knüpft an frühere Versuche einer Therapia magna sterilisans an und weist auf die **Bedeutung der Antibiotika für fast alle Gebiete der Chirurgie** hin. Am wichtigsten sind die Verfahren der unmittelbaren Einbringung an den Herd selbst. Bei aseptischen Operationswunden (früher etwa 6% nicht aseptische Heilung) konnte keine wesentliche Besserung erzielt werden. Umspritzungen entzündlicher Prozesse und z. T. Einspritzungen werden empfohlen. So wird z. B. seit 4 Jahren kein Karbunkel mehr breit inzidiert. Die vorherige Feststellung der Erreger sowie ihre Testung auf Empfindlichkeit ist erforderlich. Eine weitere Domäne der Antibiotika stellt die akute Osteomyelitis dar, im Gegensatz zum chronischen Krankheitsprozeß. Abszesse und Fistelbildungen werden seltener. Die große Thoraxchirurgie ist erst durch die Antibiotika möglich, die Dickdarmchirurgie weitgehend gefördert worden. Ob bei der Einbringung der Antibiotika als Substanz in die Bauchhöhle leichter Verwachsungen entstehen, ist noch nicht geklärt. Bei Erkrankungen des Urogenitalapparates wurden bisher keine wesentlichen Besserungen gesehen, mit Ausnahme der Pyelitiden. Schwere Nebenwirkungen konnten bisher nicht beobachtet werden.

Hanke, Med. Univ.-Klinik, teilt die **Erfahrungen vom Standpunkt des Internisten** mit: Bei der Behandlung der Endocarditis lenta hat sich die Kombination Penicillin-Streptomycin am besten bewährt, während die vorwiegend bakteriostatisch wirkenden Breitspektrum-Antibiotika weniger wirksam sind. Die Ergebnisse einer kombinierten Behandlung von Penicillin oder Streptomycin mit Breitspektrum-Antibiotika bei der Meningitis oder Pneumonie sind schlechter als bei der Kombination von Penicillin mit den ebenfalls bakteriostatisch wirkenden Sulfonamiden. Möglicherweise ist die Ursache des Versagens in besonderen chemischen oder physikalischen Interferenzen zwischen den angewandten Stoffen zu suchen. Nach größeren Statistiken hat die Behandlung des Typhus oder des Scharlachs keinen sicheren Einfluß auf einen verzögerten Eintritt der Immunität. Beim Scharlach ist die Superinfektion für das Auftreten von Rezidiven verantwortlich zu machen. Auf unerwünschte Nebenwirkungen wird besonders eingegangen. Vortragender beobachtete unter Streptomycinbehandlung Albuminurie und Mikrohämaturie. Besondere Vorsicht ist geboten bei Patienten mit Nierenfunktionsstörungen. Bei einer Pat. mit pyelonephritischer Schrumpfniere wurden nach 12 g Streptomycin (in 12 Tagen) schwere irreversible Vestibularisschädigungen und Innenohrschwerhörigkeit beobachtet. Auf Störungen der normalen Bakterienflora, insbesondere auf Lungenmykosen unter antibiotischer Behandlung wird aufmerksam gemacht. *(Selbstberichte.)*

Ärztegesellschaft Innsbruck

Sitzung am 21. April 1955

E. S. Brintnall (Iowa City, Iowa, USA): **Resektion der Endaorta und ihr Ersatz durch homoioplastische Aortenverpflanzung.** Die Resektion der Endaorta und ihr Ersatz durch homoioplastische Aortenverpflanzung ist bei Aneurysmen und in bestimmten Fällen bei Thrombosen der Bauchaorta angezeigt. Es werden die Erfahrungen, die bei 12 Aortenresektionen gewonnen wurden, mitgeteilt. Der Eingriff wurde 8mal wegen eines Aneurysma und 4mal wegen einer Thrombose der Aorta durchgeführt. Das homoioplastische Aortenmaterial wurde 7mal durch Trockenfrierung und 5mal durch Einlegen in eine Elektrolytlösung mit Zusatz von 10% Serum und Antibiotika bei 4° C konserviert. Es kam in keinem Fall zu einer Ruptur des Transplantates oder zu einer Nahtinsuffizienz in der Anastomose. 3 Patienten (25%) starben postoperativ, der erste an einem Herztod, der zweite an einer Blutung aus einer Ruptur eines zweiten kleinen sackförmigen Aneurysmas der Bauchaorta, weit oberhalb der Resektionsstelle und des Transplantates, der dritte starb an einer akuten Pyelonephritis, die auf Antibiotika nicht ansprach. — Die Frühergebnisse der 9 Überlebenden sind gut, soweit sie am Verschwinden der Symptome und an der Besserung der Durchblutung an den unteren Extremitäten beurteilt werden können. *(Selbstbericht.)*

Ärztlicher Verein München e. V.

Sitzung am 12. Mai 1955

H. Hess: **Untersuchungen zur Behandlung der obliterierenden Gefäßerkrankungen.** An der Medizinischen Poliklinik, München, wurde an 200 Fällen von intermittierendem Hinken die Wirkung der verschiedenen Behandlungsmethoden geprüft. Die i.v. Anwendung von Vasodilatatoren (Dilatol, Ronicol, Hydergin usw.) war im Erfolg zweifelhaft, auch die Adenosinkörper zeigten i.v. verabreicht, nur mäßige Wirkung. Nach Ganglienblockern trat eine Mehrdurchblutung in der Peripherie des gesunden Gebietes ein, wodurch die Blutversorgung des kranken noch verschlechtert wurde. Eingriffe am Sympathikus zeigten sich erfolgreich bei Durchblutungsstörungen an den Akren. Die intraarterielle Injektion von Vasodilatatoren und Ganglienblockern erwies sich als ungeeignet. Jedoch ergab die intraarterielle Injektion von Adenosintriphosphorsäure (ATP), 10 mg mit 10 ccm Aqua dest. verdünnt, in 2—3 Min. injiziert, eine auffallende Besserung der Beschwerden mit nachhaltiger Wirkung trotz Absinken der Ruhedurchblutung. Es ist anzunehmen, daß das sofort nach Aufhören der Gehbehinderung durchgeführte Gefäßtraining zu der anhaltenden Wirkung beiträgt. Sauerstoffinsufflationen erwiesen sich als wenig wirkungsvoll.

H. Rottenhöfer: **Die Betreuung des Diabetikers in der ärztlichen Praxis.** Da es sich beim Diabetes um ein chronisches Leiden handelt, ist eine ständige Betreuung des Diabetikers unter seiner eigenen aktiven Mitarbeit erforderlich. Die Untersuchungen des Nüchternblutzuckers sind problematisch; denn die Pat. sind oft viel zu lange nüchtern, ehe die Untersuchung durchgeführt werden kann, haben natürlich kein Insulin gespritzt, so daß der Stoffwechsel gestört ist und kein wahres Bild der wirklichen Verhältnisse bietet. Besser ist die Anfertigung eines Blutzuckerprofils, jeweils um 10, 12 und 15 Uhr, wenn die alimentäre Hyperglykämie abgeklungen ist. Dazu gehört außerdem die fraktionierte Harnuntersuchung. Die Zuckerausscheidung muß in g errechnet werden. Zum Nachweis von Azeton eignet sich besonders gut das Azotest. Man darf nicht vergessen, daß beim Altersdiabetes häufig eine Diskrepanz zwischen Blutzucker und Harnzucker besteht, infolge einer erhöhten Nierenschwelle für Zucker, ebenso ist es bei Nierenschädigungen. Zur Betreuung gehört weiterhin die Überwachung der Diät, die im allgemeinen etwa 150 KH und 60—80 g Fett enthalten soll. Gewichtskontrollen sind durchzuführen, Blutdruckmessungen, Augenhintergrundsuntersuchungen. Eine sorgfältige Fußhygiene ist notwendig. Es gibt zahlreiche Insuline (die „hormonale Prothese" des Diabetikers), von Fall zu Fall wird man sich für eine morgendliche Depot-Gabe oder für mehrere kleine Altinsulingaben entscheiden. Einen Insulinersatz gibt es nicht! Sehr wesentlich ist auch die psychische Betreuung. Man muß dem Diabetiker das Gefühl der Zurücksetzung und Benachteiligung nehmen.

N. Zöllner: **Therapie des Lungenemphysems.** Beim Lungenemphysem besteht eine Verminderung des Residualvolumens mit Verlust der Elastizität. Die Atemwege sind verengt, die ventilatorische Reserve ist vermindert. Der Nachweis erfolgt durch Perkussion, Röntgen und Auskultation. Zur Behandlung schlägt der Vortragende Bronchialerweiterer, einen Abkömmling des Adrenalins, das Aludrin vor, auch zum Inhalieren. Beim Eintreten einer Tachykardie muß das Medikament abgesetzt werden. Bei guter Verträglichkeit ist es noch drei Wochen lang nach einsetzender Besserung weiter zu geben. Zusätzliche antibiotische Therapie und Atemgymnastik sind weitere wertvolle Hilfsmittel. Als Komplikation kann eine akut einsetzende, durch einen Infekt ausgelöste Hypoxie auftreten, verbunden mit Zyanose, Unruhe und Verwirrungszuständen. Dabei kann vorsichtig in geringen Mengen Sauerstoff gegeben werden. Eine andere Komplikation ist das Cor pulmonale mit Hypoxie, Drucksteigerung im kleinen Kreislauf, vermehrter Plasmabildung und Erhöhung des Herzminutenvolumens. Hier ist ein Aderlaß angezeigt und Digitalisierung.

In der Aussprache fragt K. Lydtin, ob es sich bei den meisten Emphysemen nicht um ein Bronchialasthma handeln könne. Zöllner erwidert darauf, daß der Kausalzusammenhang zwischen Emphysem und Asthma noch ungeklärt sei.

W. Seitz: **Zur Diagnostik und Therapie der Lebererkrankungen.** Der Vortr. greift die Gruppe der latenten Leberschäden heraus, deren Prophylaxe und Frühdiagnose so wichtig und entscheidend für die Wiederherstellung des Kranken sind. Die Anamnese ist nicht typisch. Die körperliche Untersuchung ergibt in einem Viertel der Fälle Lebertastbefunde. Die Ehrlichsche Aldehydprobe zeigt nur in 10% einen Schaden an. Von den Serumlabilitätsproben enttäuschen alle außer der Thymolprobe. Das konnte durch einen Vergleich der Laborbefunde mit den histologischen Ergebnissen nachgewiesen werden. Die Albuminsynthese bleibt noch relativ lange erhalten. Die Fermente im Serum nehmen ab, steigen aber manchmal ganz plötzlich in die Höhe, wohl infolge von Lebernekrosen. Der Test von Felix ist für den Nachweis eines Leberschadens wertvoller als z. B. die Galaktoseprobe. Die wichtigste Methode ist die Bilirubinbestimmung im Serum, die am besten mit der Histologie übereinstimmt, und zwar in 70%. Trotz der zahlreichen diagnostischen Hilfsmittel wird noch nicht die Hälfte der Fettlebern festgestellt. Hier hilft nur die Laparoskopie unter Sicht, eine Methode, die ungefährlich ist. Die Therapie muß als erstes Schädlichkeiten ausschalten und auch für genügende Ruhe sorgen. Das zweite ist die Diät, die kohlehydratreich sein muß. Umstritten ist noch die Eiweißmenge; ein Mittelmaß dürfte das Beste sein. Als Fett können insgesamt 50 g Butter gegeben werden (Butter bewirkt nach Kalk eine Anregung der Gallenproduktion). Drittens gibt man Leberextrakte. Viertens kommen Vitamine, B-Komplex, Pankreon, HCl, und bei Männern Keimdrüsenhormone in Betracht. Mit Methionin sollte man vorsichtig sein, auch dem Cortison steht der Vortragende skeptisch gegenüber.

Aussprache: E. Kautzsch macht darauf aufmerksam, daß eine Erniedrigung der Leukozyten und eine nach Belastung positiv ausfallende Aldehydprobe Hinweise auf einen Leberschaden geben.

K. Stuhlfauth: **Die kombinierte ACTH-Heilschlafbehandlung des Asthma bronchiale.** Der Heilschlaf soll eine vegetative Lyse herbeiführen. Die Phenothiazine wirken sedativ und sind Antihistamine. Auch ACTH und Cortison haben antiallergische Wirkung, die aber nicht sofort einsetzt. Sie hemmen außerdem die Permeabilität der Gefäße. Im Status asthmosus gibt man eine Kombination beider Medikamente: 50 mg Atosil i.v., 50 mg Atosil i.m. und 30 E Depot-ACTH. Nachts wird Megaphen verabreicht. Da Atosil die Schleimhäute austrocknet, läßt man mit Emser-Salz inhalieren. Nach 4 bis 5 Tagen geht man auf 10—20 E. ACTH zurück und gibt Megaphen per os. Die Rezidivgefahr ist groß, darum sollte die Behandlung ambulant fortgesetzt werden in kleinsten Cortisondosen von 5—10 mg.

Dr. med. *E. Platzer*, München.

Gesellschaft der Ärzte in Wien

Wissenschaftliche Sitzung am 1. April 1955

H. Chiari: **Pathologische Anatomie der gegenwärtigen Poliomyelitisfälle.** Bei 15 während des vergangenen Jahres an Poliomyelitis Verstorbenen war auffallend, daß nicht nur Kinder, sondern auch Erwachsene (3) — bis zum Alter von 29 Jahren — unter den Verstorbenen vertreten waren, daß trotz der in diesen Fällen nur wenige Tage dauernden Krankheit die Veränderungen überaus schwere gewesen sind, besonders aber, daß nicht nur das Rückenmark und verlängerte Mark, sondern auch zahlreiche Teile des Gehirns Sitz von allerdings bei weitem nicht so schweren Veränderungen waren. So wurden Veränderungen in Brücke und Thalamus und vor allem auch im Kleinhirn angetroffen. In letzterem nicht bloß in dem Bereiche der Dachkerne des Vermis cerebelli, sondern auch in der Molekularschichte der Rinde desselben. Man darf daher als das Besondere aller dieser Fälle die erhebliche Mitbeteiligung des Gehirns hervorheben. Im Hinblick auf den Infektionsweg waren überdies Veränderungen an den Follikeln in den Mesenteriallymphknoten auffallend, die in Karyorrhexis, Wucherung von Retikulumzellen und Abscheidung azidophiler homogener Massen in den Funktionszentren sich darstellten.

Ph. Erlacher: **Neue therapeutische Erfahrungen bei der orthopädischen Behandlung der Poliomyelitis.** Hauptaufgabe der orthopädischen Behandlung nach Kinderlähmung ist die Stabilisierung des Beines, daher möglichst früh aktive Mitarbeit und Auf-die-Beine-Bringen durch einfache leichte Schienen und Behelfe. Vermeidung von Kontrakturen, besonders von Knie und Hüfte, weil dadurch die Statik schwer gestört wird, während bei richtiger Verlagerung der Knieachse hinter, der Hüftachse vor die Schwerlinie auch ein vollständig gelähmtes Bein wieder standfest gemacht werden kann. Neben der Apparatbehandlung sind die Operationen an den Gelenken und Muskeln bedeutungsvoll. Nicht mehr beherrschte Gelenke werden durch Arthrodese ausgeschaltet; aber der Funktionsausfall ist um so bedeutungsvoller, je näher am Stamm das Gelenk liegt. Arthrodesen der Hüfte werden daher bei uns überhaupt nicht, solche am Kniegelenk sehr selten, hingegen am Fuß oft und gerne ausgeführt. Die Arthrodese vernichtet die Bewegung; lediglich die Arthrodese der Schulter bringt bei kompletter Deltoideuslähmung sogar einen Funktionszuwachs, weil dadurch der bisher unbrauchbare Arm durch die Schultergürtelmuskulatur wieder weitgehend funktionstüchtig wird. In geeigneten Fällen wird durch eine Arthrorise die Gelenkbewegung nur nach einer bestimmten Richtung gesperrt. Am bedeutungsvollsten sind die Sehnenverpflanzungen, weil sie durch Ausschaltung unwichtiger Bewegungen aktive Kräfte für eine bestimmte Funktion verwenden lassen. Wir besitzen heute (bei richtiger Indikation und Technik) eine Anzahl unbedingt verläßlicher Sehnenplastiken, so die Verpflanzung des Tibialis ant. aufs Kuboid beim Lähmungsklumpfuß, das Fibularis brev. aufs Navikulare beim Plattfuß und vor allem die Translokation des Fibularis long. an die Innenseite der Ferse beim Hakenfuß, wodurch die wichtige Funktion des Gastroknemius fast vollwertig ersetzt werden kann. Beim total gelähmten Fuß gibt die Achillessehnengabelung noch eine gewisse, sehr wertvolle Stabilisierung des Fußes. Die Krönung der orthopädischen Behandlung aber muß die vollständige Wiederertüchtigung (Rehabilitation) des Gelähmten sein.

H. Hoff: **Die Poliomyelitis des Erwachsenen mit besonderer Berücksichtigung der letzten Epidemie.** Statistik über die Poliomyelitisepidemie im Jahre 1954 in Österreich. Es war auffällig, daß in Wien in diesem Jahr 124 Kinder erkrankt waren und 61 Erwachsene, was einen relativ hohen Prozentsatz an Erwachsenen bedeutet. Letalitätszahlen bei den Erwachsenen höher als bei den Kindern. Daraus ist zu schließen, daß die Poliomyelitis heutzutage sicher nicht mehr als eine Kinderkrankheit angesehen werden kann. Weiter wird auf die Erkrankungszahl in den einzelnen Monaten eingegangen. Im Jahre 1954 der Gipfel dieser Epidemie im Oktober, langsame Abnahme in den folgenden Monaten. Dies ist etwas ungewöhnlich, denn normalerweise ist der Erkrankungsgipfel der Poliomyelitis Mitte bis Ende August. Der klinische Verlauf bei diesen Erkrankungen zeigte in einer verhältnismäßig hohen Anzahl der Fälle eine Landrysche Paralyse. Namentlich in der letzten Phase der Epidemie waren enzephalitische Formen vorhanden. Es wird kurz auf die Theorien des Infektionsweges eingegangen, wie über die Virämie bzw. Schienenstranginfektion. An die Möglichkeit, daß es sich bei dieser Epidemie um Kombinationserkrankungen von verschiedenen Viren gehandelt haben könnte, wird gedacht.

G. Hofmann, a. G.: **Die Eiserne Lunge und die künstliche Beatmung der akuten Poliomyelitis.** Die Probleme der künstlichen Beatmung sind immer nur im Zusammenhang mit der normalen Physiologie der Atmung und den Faktoren des Kreislaufschocks zu verstehen. Einige aktuelle wesentliche Probleme werden herausgegriffen. Eine Einweisung von Patienten soll frühzeitig erfolgen, eine enge Zusammenarbeit der verschiedenen Fachgebiete, einschl. der Anästhesie, ist unumgänglich notwendig. Frühzeitige Tracheotomie hat sich als günstig erwiesen. Entsprechend den Erfahrungen der dänischen Epidemie hat sich gezeigt, daß insbesonders bei bulbären Atemstörungen eine Überdruckbeatmung notwendig wird. Die Behandlung in der Eisernen Lunge schränkt sich daher auf ein engeres Indikationsgebiet, die inkomplette Atemlähmung (Atemmuskulatur), ein. Wie wesentlich das Freihalten der Luftwege und eine sofortige Behebung jeder Störung im Atemmechanismus ist, sollte in der Bezogenheit zur Physiologie der Atmung und zu den möglichen Komplikationen, deren Kenntnis dazu Voraussetzung ist, gezeigt werden.

Aussprache: O. Mayrhofer: zu H. Hofmann: Neuere, vor allem in Skandinavien und Deutschland vorgenommene Untersuchungen haben gezeigt, daß sowohl unter der einphasischen Sogbeatmung im Tankrespirator als auch unter der einphasisch positiven Überdruckbeatmung der Venendruck als Zeichen des verzögerten Rückflusses zum Herzen deutlich ansteigt. Die derzeit beste Methode der künstlichen Beatmung für längere Zeit ist eine Wechseldruckbeatmung. Hiebei werden annähernd der Spontanatmung entsprechende Kreislaufverhältnisse geschaffen. Der einzige Unterschied zur Spontanatmung ist eine Phasenumkehr, d. h. Erhöhung des Venendruckes während der Inspiration und Absinken des Venendruckes während der Exspiration. (Selbstberichte.)

Kleine Mitteilungen

Blutentnahme in Krankenhäusern

In der Münch. med. Wschr. (1954), S. 1009, war die Frage behandelt worden, ob der Chefarzt eines Krankenhauses unter Berufung auf sein Hausrecht die Blutentnahme durch einen Amtsarzt bei einem in das Krankenhaus eingelieferten durch einen Verkehrsunfall Verletzten verhindern könne.

Der Niedersächsische Minister der Justiz hat nunmehr in einem Schreiben vom 22. 3. 55 — 4 103 I — III/2a — 6 1082/53 — zu dieser Frage die Auffassung vertreten, ein Krankenhausarzt könne sich nicht auf sein Hausrecht nach Art. 13 des Grundgesetzes berufen. In einer in dem Schreiben angeführten Entscheidung des OLG Celle vom 26. 6. 1954 — 2 Ss 93/54 — heißt es:

„Nach Art. 13 Abs. 1 GG, ist allerdings die Wohnung unverletzlich. Die Durchsuchung war aber nach Art. 13 Abs. 2 GG, verfassungsrechtlich zugelassen. Die Blutentnahme und die Anwendung unmittelbaren Zwanges zu deren Durchsetzung in der Wohnung war nach Art. 13 Abs. 3 GG, gerechtfertigt. Nach dieser Bestimmung sind Eingriffe und Beschränkungen des Rechts auf Unverletzlichkeit der Wohnung auf Grund des Gesetzes zur Verhütung dringender Gefahren für die öffentliche Sicherheit und Ordnung zulässig. In den Rahmen der Verhütung dringender Gefahren für die öffentliche Sicherheit und Ordnung gehört auch die Verfolgung strafbarer Handlungen. Sie rechtfertigt also Eingriffe in die Unverletzlichkeit der Wohnung."

Diese für den Fall der Durchsuchung bei dem Beschuldigten entwickelten Grundsätze müssen nach Auffassung des Niedersächsischen Justizministers auch für die Durchsuchung bei anderen Personen (§ 103 StPO.) gelten. Hiernach wird ein Krankenhausarzt keinen rechtlichen Grund haben, eine Blutentnahme nicht zuzulassen. Eine andere Frage ist es natürlich, wie weit der vom Arzt zu beurteilende Gesundheitszustand eines in eine Krankenanstalt Eingelieferten eine Blutentnahme vertretbar erscheinen läßt.

Dr. jur. *Georg Schulz*, Hannover, Heinrichstr. 44.

Abschreibung des Praxiswertes

Wenn Ärzte eine bestehende Praxis kaufen, so wird in der Regel ein Preis gezahlt, der über den Buchwert des Betriebsvermögens hinausgeht. Hierbei ist zu unterscheiden, welcher Teil des Entgeltes auf den bereits abgeschriebenen Wert der Einrichtungsgegenstände, auf noch nicht abgerechnete, aber bereits entstandene Honorarforderungen und schließlich auf den sogenannten Praxiswert als solchen entfällt.

Während aber der „Geschäftswert" bei Gewerbebetrieben in der Regel nicht abgeschrieben werden kann, hat der Reichsfinanzhof (RFH) entschieden, daß der „Geschäftswert" einer Praxis abschreibungsfähig ist.

Die Frage, in welcher Zeit der Wert einer Praxis abgeschrieben werden kann, hängt weitgehend von der Lage des Einzelfalles ab. Der meistens angenommene Satz von 10 v.H. stimmt mit den Ausführungen des RFH wenig überein. Es heißt dort: „Beim Wesen des Arztberufes, der ein persönliches Verhältnis zu dem Patienten voraussetzt, ist anzunehmen, daß die anläßlich der Übernahme einer Praxis übernommenen Beziehungen sich ebenso wie beim Rechtsanwalt in verhältnismäßig kurzer Zeit verflüchtigen. Bleiben die Patienten dem Übernehmenden treu, so wird dieser Umstand nach Ablauf einer gewissen Zeit nicht mehr auf die Übernahme der Praxis zurückgeführt werden können, sondern darauf, daß sich zwischen dem übernehmenden Arzt und den Patienten ein in seiner Person begründetes neues Vertrauensverhältnis entwickelt hat" (RFH IV 5/38 v. 28. 7. 38 aaO.).

Hieraus wird man folgern müssen, daß im allgemeinen der Praxiswert in längstens fünf Jahren abgeschrieben werden kann. Was hier für Ärzte gesagt ist, gilt in gleichem Umfang für Zahnärzte und andere freie Berufe.

Beispiel: Kaufpreis für den Praxiswert 15 000,— DM, Zahlung in 15 Jahresraten zu je 1000,— DM. Auch wenn eine Absetzung für Abnutzung von 20 v.H. gerechtfertigt wäre, darf der Erwerber immer nur so viel abschreiben, als er bezahlt, hier also jährlich nur 1000,— DM. Bei einem Arzt dagegen, der bilanziert, d. h. seinen Gewinn nach § 4 Abs. 1 des Einkommensteuergesetzes ermittelt, gestaltet sich die Abschreibung anders. Er muß die 15 000,— DM aktivieren und kann jedes Jahr 3000,— DM abschreiben. Andererseits ist die Zahlungspflicht für die über 15 Jahre laufende Rente zu passivieren. Der passivierte Betrag von 15 000,— DM vermindert sich jedes Jahr um die gezahlten 1000,— DM.

Für den Verkäufer ist die Zahlung des Kaufpreises für den Praxiswert noch Einnahme aus freier Berufstätigkeit. Dies kann bei Zahlung des Kaufpreises in einer Summe zu einer beachtlichen Steuer führen, die allerdings durch § 34 EinkStG auf 40 v.H. (ab 1955 auf 30 v.H.) des Verkaufspreises beschränkt ist.

In besonderen Fällen ist noch eine weitere Ermäßigung oder gar ein Erlaß der Steuer möglich, nämlich dann, wenn die Praxis innerhalb der letzten drei Jahre erworben und der Erwerber infolge des Erwerbes Erbschaftssteuer gezahlt hat (§ 18 Abs. 3 EinkStG). Praktisch kommt dies nur dann in Frage, wenn die Praxis nach dem Tode des Inhabers von der Witwe oder den sonstigen Erben verkauft wird und auch dann nur, wenn Erbschaftssteuer gezahlt ist. Dr. *St.*

Tagesgeschichtliche Notizen

— Auf einer machtvollen Kundgebung in Wien am 18. Juni d. J., an der über 4 500 Ärzte aus allen österr. Bundesländern teilnahmen, faßte der Präsident der Österreichischen Ärztekammer, Ob.-Med.-Rat Dr. Karl Niederberger, die Wünsche und Forderungen der österreichischen Ärzteschaft in bezug auf das in Ausarbeitung stehende ASVG in folgenden grundsätzlichen Forderungen zusammen: 1. Jeder Arzt, der die gesetzlichen und vertraglichen Bedingungen erfüllt, hat das Recht, in der gesetzlichen Krankenversicherung in Vertrag genommen zu werden. 2. Die Ärzte fordern die gesetzliche Festlegung einer Einkommensgrenze für die Inanspruchnahme der Arzthilfe als Sachleistung zu begünstigten Tarifen. 3. Die Ärzteschaft fordert einen gesetzlichen Schutz vor der ungleichen Konkurrenz durch die kasseneigenen Ambulatorien. 4. Die Ärzte fordern einen ausreichenden gesetzlichen Schutz vor einer unbegründeten Auflösung des Kassenvertrages. 5. Die Ärzte wollen als freier Beruf in der Sozialversicherung mitarbeiten. Sie lehnen daher eine gesetzliche Beschränkung dieser Freiheit entschieden ab, die darin besteht, daß im ASVG eine Zwangsfestsetzung des Vertragsinhaltes auf unbestimmte Zeit und eine gesetzliche Verpflichtung vorgesehen ist, im Vertrag eine Höchstsumme für die Arztkosten zu vereinbaren.

— Aus der Arbeit des „Beirates für die Neuordnung der sozialen Leistungen" beim Bundesarbeitsministerium entwickelt der Hamburger Anzeiger folgende Grundsätze und Empfehlungen: 1. In den Fällen der Invalidität haben Maßnahmen, die der Wiederherstellung oder Erhaltung der Leistungsfähigkeit dienen, den Vorrang vor der Gewährung einer Rente. 2. Die Maßnahmen zur vollen beruflichen Wiedereingliederung sollen ausgebaut werden. Dabei ist an medizinische Maßnahmen, Berufsumschulung und geldliche Übergangshilfe gedacht. 3. Der Versicherte hat einen Rechtsanspruch auf alle gesetzlich festgelegten Rentenleistungen. 4. Jede Bedürftigkeitsprüfung als Voraussetzung für die Gewährung einer Rente ist ausgeschlossen. 5. Bei der Bemessung der Rente wird von den geleisteten Beiträgen unter Berücksichtigung des Solidaritätsprinzips der Versicherten ausgegangen. 6. In allen Versicherungszweigen besteht eine unbegrenzte Versicherungspflicht mit einer Arbeitsverdiensthöchstgrenze für die Beitragsbemessung. 7. Die Einbeziehung der Selbständigen in die Versicherungen der Arbeitnehmer wird grundsätzlich abgelehnt. 8. Den Selbständigen bleibt die Bildung eigenständiger Formen sozialer Sicherung überlassen. 9. Eine freiwillige Selbstversicherung für Personen, die früher keiner Pflichtversicherung angehört haben, soll nicht zulässig sein. Damit fällt u. a. die jetzige freiwillige Versicherung von Hausfrauen weg. 10. Die freiwillige Weiterversicherung soll grundsätzlich beibehalten, jedoch von strengeren Voraussetzungen abhängig gemacht werden. 11. Die Altersgrenze soll für Männer und Frauen bei 65 Jahren liegen. 12. Die Weiterarbeit über die Altersgrenze hinaus zur Erreichung einer

höheren Rente soll gefördert werden. 13. Die Rente soll in einem angemessenen Verhältnis zum durchschnittlichen Arbeitsverdienst während des Arbeitslebens stehen und eine Inanspruchnahme der Fürsorge nicht notwendig sein. 14. Die Einnahmen und Ausgaben der Rentenversicherungen sollen sich gegenseitig decken.

— Die OMS berichtet auf Grund einer Untersuchung in 40 Staaten über die Hospitalisierung der Geisteskranken. Die Zeiten, in denen überall, so wie heute noch bei gewissen Stämmen Afrikas und Insulindes Geisteskrankheit als Besessenheit von Dämonen, vom Teufel galt, oder auch als Strafe Gottes, liegen nicht weit zurück und die europäischen Asyle für Verrückte, die erstmals 1408 entstanden, glichen bis ins 18. und 19. Jahrhundert Gefängnissen, in denen die Kranken an Ketten lagen. Für Schwachsinnige und harmlose Geistesgestörte wurde nicht einmal so weit öffentlich gesorgt, man sperrte sie ein und ließ sie verkommen oder jagte sie auf die Straße. Erst Mitte des 19. Jahrhunderts setzte sich die Auffassung durch, daß die Geisteskranken Kranke seien wie andere auch und Anspruch auf Versorgung in Krankenhäusern hätten. Das gleiche gilt für Alkoholiker und Süchtige, für die man heute Spezialsanatorien errichtet, wie sie z. B. in der Schweiz und in USA in vorbildlicher Weise bestehen.

— Die Internationale Polizei-Kommission stellt in einem Bericht an die Rauschgift-Kommission der Vereinigten Nationen fest, daß der internationale Opiumhandel im Laufe des letzten Jahres ganz erheblch zugenommen hat. Die gesamte Menge des beschlagnahmten Opiums ist um 247% und die Zahl der Beschlagnahmungen um 25% im Vergleich zum Jahre 1953 angestiegen.

— Das bisherige Säuglingskrankenhaus an der Lachnerstraße eröffnet am 1. Juli 1955 eine chirurgische Abteilung für Kinder bis zum vollendeten 14. Lebensjahr. Sie wird von Privatdozent Dr. R. J. Lutz geführt, der gleichzeitig nach dem Ausscheiden des in den Ruhestand tretenden bisherigen Chefarztes Dr. J. Spanier die ärztliche Leitung des Hauses übernimmt. Die Tradition des Säuglingskrankenhauses wird der ebenfalls aus der Münchener Univ.-Kinderklinik kommende Dr. K.-J. Scheppe, als Leiter der internen Abteilung des Hauses, fortführen. Mit dieser Erweiterung wird der Name des Krankenhauses in „Kinderkrankenhaus an der Lachnerstraße" geändert.

— Im Arminiuspark von Bad Lippspringe ist die 130 Betten fassende Asthmaklinik des Allergen-Testinstituts eröffnet worden. Sie steht unter der Leitung von Chefarzt Dr. med. W. Gronemeyer.

— Mit der Freigabe seines Kurhauses, das zehn Jahre lang von der Besatzungsmacht beschlagnahmt war, hat nunmehr das niedersächsische Staatsbad Nenndorf einen lang vermißten Mittelpunkt seines Kurlebens wiedererhalten. Das repräsentative Gebäude, das 76 Zimmer sowie einen Saal und ein großes Terrassenrestaurant besitzt, wird baldestmöglich nach umfangreicher Renovierung in Betrieb genommen werden.

— Die Leipziger Verein-Barmenia Krankenversicherung auf Gegenseitigkeit, Wuppertal, hat im Jahre 1954, in dem sie die 50. Wiederkehr ihres Gründungstages begehen konnte, wiederum ein zufriedenstellendes Geschäftsergebnis erzielt. Das Unternehmen, das 1904 mit 804 Mitgliedern und Versicherungsleistungen in Höhe von 14 900 Goldmark begann, zählte Ende 1954 über 741 000 Versicherte (i.V. 732 109). Die Beitragseinnahme konnte gegenüber dem Jahre 1953 um über 6 Mill. DM auf 46,6 Mill. DM gesteigert werden. Sie ist gegenüber dem Jahre 1952 um ein Drittel angewachsen. Die Leistungsquote betrug 75,03% (i.V. 72,96%). Von den Gesamtleistungen entfallen u. a. auf Krankenhausaufenthalt 20,88% (i.V. 19,5%), Arzneien 15,22% (i.V. 16,88%), besondere ärztliche Verrichtungen 15,90% (i.V. 12,77%), Arztbesuche 10,75% (i.V. 12,14%) und Beratungen 9,34% (i.V. 10,67%). Seit dem 21. 6. 1948 bis Ende 1954 wurden 172,8 Mill. DM an Leistungen ausgezahlt. An Versicherungsleistungen, Beitragsrückgewähr und Zuführung zur Rückstellung für Gewinnanteile fließen 78,79% (i.V. 75,37%) der Beitragseinnahme den Mitgliedern wieder zu.

— Unter der Redaktion von Prof. M. W. Woerdemann erscheint in Amsterdam, Kalverstraat 111 seit diesem Jahre allmonatlich ein Referatenblatt für Volksgesundheit, Soziale Medizin und Hygiene als Sektion XVII der Excerpta Medica. Es heißt Public Health, Sozial Medicine and Hygiene (including industrial and occupational Medicine and Rehabilitation) und bringt in englischer Sprache kurze Referate der einschlägigen Weltliteratur.

— Der Deutsche Zentralausschuß für Krebsbekämpfung und Krebsforschung hat Prof. Dr. Heinrich Martius, Göttingen, zu seinem Präsidenten, Prof. Dr. Albert Dietrich, Stuttgart, zu seinem Vizepräsidenten, und Prof. Dr. Walter Büngeler, Kiel, zum Generalsekretär anläßlich der o. Hauptversammlung 1955 gewählt. Die Geschäftsstelle bleibt wie bisher in Braunschweig, Celler Straße 38, Tel.: 2 31 31, Geschäftsführer: Dr. med. Rolf Christian Triebel.

Geburtstage: 80.: Dr. med. Ernst Koschel, Tegernsee, der Begründer der deutschen Luftfahrtmedizin, am 21. Mai 1955. — **75.:** Dr. med. W. Schürmann, Hon.-Prof. für Hygiene in Münster, am 14. Mai 1955. — **70.:** Prof. S. Thannhauser, Boston, am 28. Juni 1955. Ein Lebensbild folgt.

— Prof. Dr. med. H. Albers, Chefarzt der Frauenklinik des Oldenburgischen Landeskrankenhauses Sandersbusch, wurde in den Deutschen Senat für Ärztliche Fortbildung berufen.

— Prof. Dr. Klose, Direktor des Hygiene-Institutes der Univ. Kiel, wurde am 8. Juni 1955 für die dreijährige Amtsperiode des Landesgesundheitsbeirates Schleswig-Holstein z. Vors. wiedergewählt.

— Die „Fédération dentaire nationale française" hat Prof. Dr. G. Korkhaus, Direktor der Universitäts-Zahnklinik Bonn, zu ihrem Ehrenmitglied ernannt.

— Der Oberarzt an der Psychiatrischen und Nervenklinik Gießen, Privatdozent Dr. Richard Kraemer, ist seit 1. Januar 1955 zum Leiter der Versorgungsärztlichen Untersuchungsstelle des Landes Rheinland-Pfalz in Mainz mit dem Titel Ob.-Regierungs-Medizinalrat ernannt worden.

— Das American College of Chest Physicans nahm folgendes Mitglied neu auf: Dr. med. Viktor Obrecht, Oberarzt der II. Med. Klinik des Städt. Krankenhauses Westend.

— Oberarzt Prof. Dr. Karl Scriba hat als Nachfolger des als Ordinarius nach Münster berufenen Prof. Dr. Giese die Leitung des Path. Instituts der Städt. Krankenanstalten in Bremen übernommen.

— Als Preis für die beste aus dem Kreise der Ober- und Assistenzärzte des Allgemeinen Krankenhauses St. Georg in Hamburg hervorgegangene wissenschaftliche Arbeit des letzten Jahres wurde die „Deneke-Medaille" Dr. med. Gert Stienen für seine Arbeit „über das Altern der Erythrozyten", ein serologischer Beitrag, verliehen.

— Prof. Dr. E. Wollheim, Direktor der Medizinischen Universitätsklinik Würzburg, wurde eingeladen, bei dem unter dem Vorsitz von Professor R. Fontaine in Straßburg stattfindenden „Journée Médicale de France" am 17. Juni 1955 einen Vortrag über Pathologie und Therapie der großen intestinalen Blutungen zu halten.

— Zum Präsidenten der Bremer Ärztekammer wurde Dr. Emil Zimmermann gewählt. Dr. Friedrich Liehhoop zu seinem Stellvertreter.

Hochschulnachrichten: Berlin (F. U.): Der blinden amerikanischen Schriftstellerin Helen Keller wurde zur ihrem 75. Geburtstag am 27. Juni 1955 von der Medizinischen Fakultät die Würde eines Ehrendoktors der Medizin verliehen.

Frankfurt a. M.: Die Medizinische Fakultät verlieh Dr. Carl-Adolf Schleussner, Inhaber der Dr.-C.-Schleussner-Fotowerke GmbH, Frankfurt am Main, in Anerkennung der Hilfe, die er der medzinischen Wissenschaft und Praxis durch seine schöpferische Tätigkeit in der Röntgen- und Fotochemischen Filmindustrie geleistet hat, ehrenhalber Titel und Würde eines Doktors der Medizin.

Leipzig: Dr. H. Frunder, Prof. mit Lehrauftrag für Physiologische Chemie, wurde auf den Lehrstuhl für Physiologische Chemie der Universität Greifswald berufen.

Marburg: o. Prof. Dr. R. Mittermaier hat einen Ruf auf den Lehrstuhl für H.-N.-O.-Krankheiten der Universität Frankfurt a. M. erhalten.

Wien: Die venia legendi erhielten Dr. Johann Zeitlhofer für Pathologische Anatomie; Dr. jur. et Dr. rer. nat. Jaroslav Zakovsky für Medizinische Physik mit besonderer Berücksichtigung medizinischer Strahlenphysik; Dr. Otto Ruziczka für Kinderheilkunde; Dr. Aristid Kiss für Innere Medizin; Dr. Ottokar Arnhold für Psychiatrie und Neurologie und Dr. Gerhard Werner für experimentelle Pharmakologie.

Bezugsbedingungen: Vierteljährlich **DM 6.40,** für Studenten und **nicht vollbezahlte Ärzte DM 4.80** vierteljährlich zuz. DM —.75 Postgebühren. In der **Schweiz Fr. 10.—** einschl. Postgeld; in **Österreich** S. 40.— einschl. Porto; in den **Niederlanden** hfl. 5.80 + 2.35 Porto; in **USA $** 1.55 + 0.65 Porto; **Preis des Heftes 0.80.** Die Bezugsdauer verlängert sich jeweils um ¼ Jahr, wenn nicht eine Abbestellung bis zum 15. des letzten Monats eines Quartals erfolgt. Alle 8 Tage erscheint ein Heft. Verantwortlich für die Schriftleitung: Prof. Dr. Landes und Dr. Hans Spatz, München 38, Eddastr. 1, Tel. 30477. Verantwortlich für den Anzeigenteil: Karl Demeter Anzeigen-Verwaltung, Gräfelfing vor München, Würmstr. 13, Tel. 89345. Verlag: J. F. Lehmann, München 15, Paul-Heyse-Str. 26, Tel. 56396. Postscheck München 129, Konto 408 264 bei der Bayerischen Vereinsbank München. Druck: Carl Gerber, München 5, Angertorstraße 2.